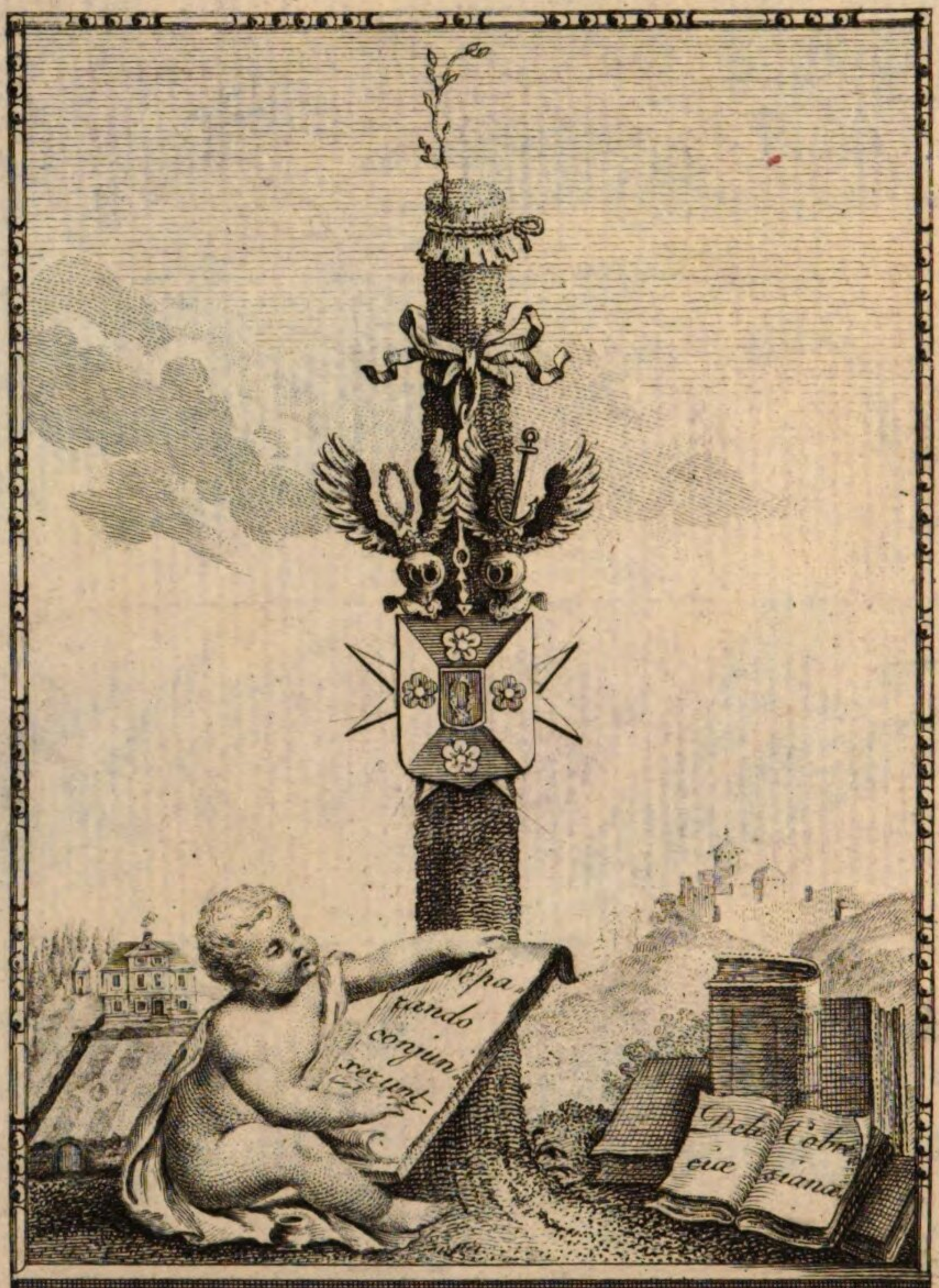


Ex Bibliotheca Jos. Paul. nobil. de Cobres
Sacr. Rom. Imp. Equit. Sacr. Ord. Meli
tens: mediæ Crucis Donati, & Agentis
Academ. Caes. Leopold. Natur. Curios.
& Societ. Berolin. Dantisc. & Halens.
Socii honorarii.

Oec. 726.

Oeconomia. Opp. var. agricultur.

ill. 157.

Oec. Agr. Oecon. Opp.

R

ן.

Johann Friedrich Gmelins
der Arzeneykunst Doctors,
dieser und der Weltweißheit ordentl. Lehrers auf der Universität zu Göttingen, der Römischkais. Academie, und der Zürcher Gesellschaft der Naturforscher Mitgliedes

Abhandlung
von den
Arten des Unkrauts
auf den
Aeckern in Schwaben
und dessen
Benutzung in der Haushaltuug und Arzeneykunst,
Nebst einer
Zugabe
von der Ausrottung desselben
und
von einigen Werkzeugen
zur Reinigung des Saatkorns

von
J. J. W. A. D.

Lübeck,
bey Christian Gottfried Donatius
1779.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorbericht.

Nichts ist wol lobenswürdiger und allgemein nützlicher, als den Ackerbau zu befördern und zu erleichtern. Hiedurch wird der Ackermann aufgemuntert seinen Fleiß zu verdoppeln: indem ihn nicht allein gelehret wird seine Vernunft dabey zu gebrauchen, daß er nicht mehr nöthig habe, der blinden Erfahrung seiner Vorgänger und Nachbaren ohne Unterscheid zu folgen; sondern auch, wie er den Schaden, welchen ihm eine übele Witterung und die Verwilderung eines Ackers zuwege bringet, verhüten, imgleichen die natürliche schlechte Beschaffenheit des Bodens durch die Kunst verbessern könne. Dannenhero verdienet der hochberühmte Verfasser des ersten Theils dieses Tractats vielen Dank bey den Ackerleuten, daß er sie das schädliche Unkraut auf den Aeckern zu kennen und nützlich anzuwenden gelehret hat. Es ist aber dieser Unterricht nur wenigen bekannt worden; da derselbe

selbe in dem zweyten, dritten, vierten, fünften und sechsten Stücke des Naturforschers zum Besten des Schwäbischen Landes stückweise eingerückt ist. Diese kostbare Monatschrift lesen nur wenige Landwirthe. Derohalben habe ich die vortrefliche Abhandlung ihres großen Nutzens halber durch eine besondere Ausgabe allen guten Landwirthen für einen geringen Preis in die Hände liefern wollen, damit sie Gebrauch davon machen können. Ich muß ihnen aber zum voraus sagen, daß er ihnen Anfangs wegen einiger Kunstwörter wird schwer zu verstehen seyn: wenn sie sich aber die Mühe geben wollen ihn mehr als einmal absonderlich das Register durchzulesen; so wird ihnen alles deutlich und aufgekläret vorkommen. Da die hier beschriebenen Pflanzen in der natürlichen Ordnung stehen, welche den meisten Lesern unbekannt und daher zum Aufsuchen beschwerlich ist; so habe ich durch ein hiebey gefügtes Register ihnen die Mühe zu erleichtern gesuchet. In dem ersten Theile

Vorbericht.

dieses Buchs wird das Unkraut auf den Aeckern und dessen Benutzung in der Haushaltung gelehret. Und damit ein jeder Landmann im Stande sey, dasjenige leicht zu finden, was er suchet, und von andern zu unterscheiden; so sind nicht allein die hin und wieder gebräuchlichen Namen der Kräuter angezeiget, sondern auch die Pflanzen selbst nach ihren Kennzeichen sehr genau und meisterlich abgeschildert worden, daß ein jeder aufmerksamer Beobachter, wenn er eine aufgesuchte Pflanze zergliedert und mit der Beschreibung vergleichet, sogleich mit Gewißheit erkennen kann, welche die rechte Pflanze sey, wovon er die Würkung oder Benutzung zu wissen verlanget. Würden ihm etwan einige unbekannte botanische Kunstwörter noch einen Zweifel machen; so wird er sich leicht davon befreyen können, wenn er sich bemühen will Dieterichs Anfangsgründe zur Pflanzenkenntniß oder das vollständige botanische Wörterbuch, Onomatologia botanica genannt, nachzu-

schlagen. Es wäre zu wünschen, daß es dem Herrn Verfasser gefallen möchte, diejenigen wilden Kräuter, welche auf den Niedersächsischen Aeckern wachsen, und hier nicht beschrieben sind, auf gleiche Weise den Landwirthen bekannt zu machen. In Ermangelung derselben habe ich in dem Register sie größtentheils namentlich angezeiget, damit sie der Leser in der Onomatologia botanica, welche von ihm auch verfertiget ist, nachschlagen könne. Zudem habe ich noch etliche plattdeutsche Namen der Kräuter, welche in Mecklenburgischen und Holsteinschen Landen gebräuchlich sind, in dem Register angeführet. Es sind aber davon noch mehrere im Gebrauche, welche mir noch nicht bekannt sind; da fast jede Provinz ihre eigene hat. Derohalben ersuche ich die Landwirthe solche zu sammlen, und mir sie durch den Verleger dieses Buches gütigst mitzutheilen. Ob nun gleich alles dieses von großen Nutzen seyn kann; so ist doch für einen Landwirth nicht genug, daß er

Vorbericht.

das Unkraut und dessen Benutzung kennen lerne; sondern er verlanget vielmehr einen Unterricht, wie solches zu vertilgen sey. Diesem Verlangen ein Genüge zu leisten, habe ich mich bemühet, aus den besten Schriftstellern eine Sammlung von Wahrnehmungen zusammen zutragen, worin verschiedene Methoden, das Unkraut auszurotten, ausführlich gelehret und mit gemachten Erfahrungen bestätiget werden. Sollte irgendwo jemand noch eine andere und leichtere Methode aus der Erfahrung gelernet haben; so wird er dem Publicum keinen geringen Dienst leisten; wenn er solche bekannt machet. Zum Beschluß dieses Werkes habe ich noch eine Beschreibung von verschiedenen Sieben hinzugefüget, womit das Getraide absonderlich das Saatkorn auf eine leichte Weise gesichtet und von seinem Unrathe gereiniget wird. Die verschiedene Schreibart und Rechtschreibung, welche Critici an diesem Buche tadeln möchten, ist nicht zu vermeiden

gewe-

gewesen: weil es aus vielen Schriftstellern zusammen getragen ist, deren Styl und Orthographie nicht mit einander übereinstimmen. Es wird also ein vernünftiger Leser sich nicht dadurch irre machen lassen und deswegen den Nutzen nicht gering schätzen, welchen er durch fleißige Lesung desselben daraus schöpfen kann.

Unter denen Hindernissen, welche den Hoffnungen der Landleute am meisten im Wege stehen, deren Entfernung ihnen die meiste Klagen auspreßt, und die größte Mühe verursacht, ist wohl diejenige eine der hauptsächlichsten, welche sie das **Unkraut**, oder das unnütze Kraut zu nennen pflegen. Sie sehen nemlich, daß die Natur auf denen Gütern, die sie bearbeiten, solche Gewächse hervorbringt, welche zu der Absicht, die sie bey der Bestellung derselbigen haben, entweder lediglich nichts beytragen, oder ihre Ausführung auf mancherley Art hindern: sie bemerken auf ihren Getraidefeldern Kräuter, welche entweder gar nicht, oder doch lange nicht mit dem Vortheil zur Nahrung der Menschen gebraucht werden können, wie das Getraide; sie bemerken, daß diese Kräuter einen ansehnlichen Platz einnehmen, der weit vortheilhafter mit Getraide besetzt seyn könnte; sie beobachten, daß einige derselben weit um sich greifen,

dadurch dem guten Gewächse einen großen Theil der ihm bestimmten Nahrung entziehen, und seinen Wachsthum hemmen und unterdrücken; sie sehen, daß andre sich um die Halme herumwinden, sie enge zusammen schnüren und ineinander verwickeln, den Umlauf der Säfte in denselbigen unterdrücken, und auf diese Art ihre Hoffnungen zu Grunde richten; und endlich wissen sie, daß noch andere durch ihren Genuß entweder äußerst unangenehm, oder gar schädlich werden. Sie bemerken auf ihren Wiesen manche Kräuter, welche das Vieh wegen ihres Geruchs, wegen ihres Geschmacks, wegen ihrer Haare, wegen ihrer Härte und Zähigkeit, wegen ihrer Stacheln nicht anrührt. Sie bemerken wieder andere, die es zwar ebenfalls stehen läßt, so lange es gesund ist, oder in einer Gegend bleibt, die es aber bisweilen, entweder wann es krank ist, oder wann es Hunger leidet, oder wann es aus einer Gegend in die andere kommt, zu seinem größten Schaden genießt. Sie bemerken unter diesen solche, welche durch ihre weit um sich greifende Wurzeln, durch ihre leicht und frühe ausfallende Saamen, oder durch den Schatten, den sie um sich her verbreiten, andere nützlichere Pflanzen verdrängen, oder doch ihr fröliches Wachsthum unterbrechen. Sie sehen in ihren Gärten Pflanzen hervorkeimen, die sie nicht erwarteten, die sie zu ihrem Entzweck nicht gebrauchen können, und die ihnen theils wirklich schaden könnten. Sie verwerfen also alle diese Gewächse als unnütz, und zufrieden, daß sie sie von ihren Gütern geschaft haben,

denken

denken sie sehr selten daran, noch einen andern Gebrauch davon zu machen, gleichsam als ob der weiseste Schöpfer nicht jedem noch so geringe scheinenden Gewächse seinen Nutzen in der ganzen Haushaltung der Natur angewiesen, und seinen mittelbaren oder unmittelbaren nützlichen Einfluß auf das Leben, die Gesundheit, das Vergnügen und die Bequemlichkeit des Menschen bestimmt hätte.

Wann ich von den Nutzen des Unkrauts rede, so bin ich deswegen weit entfernt, den Landwirthen anzurathen, daß sie es auf ihren Gütern aufkommen lassen, oder, welches noch thörichter wäre, es ohne Unterschied pflanzen sollten: nach unsern Einsichten und nach der heutigen Einrichtung der Welt werden wir immer mehrere Vortheile von dem Getraide ziehen, als von dem Unkraute, das zwischen demselben wächst; aber ich rede hier von dem Falle, wo die Natur des Bodens, die Bosheit und Trägheit unserer Nachbarn, welche mit uns nicht gemeinschaftlich an der Vertilgung des Unkrautes arbeiten, überhäufte Geschäfte zu derjenigen Zeit, wo man das Unkraut in seinem ersten Keim hätte ersticken können, die Unzulänglichkeit unserer Einsichten, und die Unwissenheit und stolze Trägheit unsrer meisten Landleute, die völlige Ausrottung des Unkrauts unmöglich machen.

Ich werde hier eine kurze Geschichte der verschiedenen Arten des Unkrauts, welche ich in meinem Vaterlande auf Aeckern beobachtet habe, liefern, und bey jeder derselbigen den Nutzen bemerken, den sie in der Haushaltungskunst, oder

in der Arzneykunst, oder in beyden zugleich leisten können.

Das meiste Unkraut auf den Aeckern, wann es nicht tiefe und bleibende Wurzeln hat, kann durch frühes Unterpflügen, nach welchem es in eine Art von Gährung oder Fäulung übergeht, als Dünger benutzt werden: diesen Vortheil ziehen wenigstens alle kluge Landwirthe davon, welche bald nach der Erndte ihre Stoppeln, und mit denselbigen das darzwischen stehende Unkraut unterpflügen. (*) Die meiste Arten desselbigen, besonders diejenige, welche in Brachfeldern hervorkommen, dienen, wo die Hut- und Triftgerechtigkeit eingeführt ist, den Schaafen, und im Nothfall auch anderem Viehe zu einer, wiewol oft ziemlich magern Nahrung. Wann wir diese Gewächse näher betrachten, so finden wir, daß einige derselben unter diejenige Classe gehören, welche wir nach dem gemeinen Sprachgebrauch Gräser (Gramina) zu nennen pflegen; wir bemerken an andern, daß sie sich lediglich von den Säften anderer Pflanzen nähren, wie die Schmarozerpflanzen (Paraliticæ); wir sehen an andern sehr rauhe Blätter (Asperifolia); bey einigen hat die Blume einige Aehnlichkeit mit den aufgesperrten Rachen eines Thieres (Ringentes); bey andern mit einem Rade (Rotatae); bey noch andern mit einer Glocke (Campanulæ): einige kommen den Nelken (Caryophyllaceae), andere den Violen (Violae) nach; bey einigen laufen die

(*) Mehres findet man in der Zugabe.

die Blumenstiele wie Stralen von dem Gipfel des Stengels als dem Mittelpunkte aus, so, wie ungefähr bey einem Sonnenschirme (Umbelliferae); bey einigen fehlt die äußere (calyx), oder die innere Bedeckung (corolla) der Blume (Incompletae). Bey einigen stehen die Blätter, wie ein Stern, um den Stengel herum (stellatae): einige haben sehr viele Staubfäden, welche bey einigen auf dem Blumenkelche (Icosandria), bey andern auf dem Fruchtboden aufsitzen (polyandria); bey den meisten enthält ein Blumenkelch nur eine wahre Blume (simplices), bey andern aber schließt er mehrere kleine Blümchen in sich (compositae); einige tragen ihren Saamen in Hülsen (Leguminosae), andere in Schoten (Siliquosae), und noch andere tragen drey nackende Saamenkörner beysammen (Tricoccae), und endlich bey noch andern ist die Art der Befruchtung in der Blume noch undeutlich (Cryptogamae).

Wir haben also 1) Gräser, 2) Schmarozerpflanzen, 3) rauhblätterichte Gewächse, 4) Rachenförmige, 5) radförmige Pflanzen, 6) Glocken, 7) Nelken, 8) Violen, 9) doldentragende Gewächse, 10) unvollständige Gewächse, 11) sternartige Gewächse, 12) Gewächse mit vielen Staubfäden in den Blumenkelche, 13) Gewächse mit vielen Staubfäden auf dem Fruchtboden, 14) zusammengesetzte Gewächse, 15) Hülsengewächse, 16) Schotengewächse, 17) Gewächse mit drey Saamenkörnern, 18) Gewächse mit unkenntlicher Blume.

I. Gräser.

1) **Ackerfuchsschwanz** (Alopecurus agrestis), wächst häufig auf unsern Saatfeldern in Schwaben und blüht im May. Er findet sich vorzüglich auf leimigem Boden, und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist zasericht; seine Halme werden von einer Spanne bis zween Schuh hoch; sind ganz gerade und platt, und haben auch platte Knoten. Seine Blätter sind breit, nach vorne zu schmäler, kurz, hellgrün, zugespitzt, oben und am Rande etwas rauh, und unten platt; seine Blattscheiden sind glatt und voll Nerven; die oberste bauchig, die unterste aber unterwärts röthlicht. Seine Kolbe ist bis drey Zolle lang, sehr dünn, walzenförmig, gerade und einfach; seine Stielchen stehen zu drey um den dünnen und platten Hauptstiel herum, sind sehr kurz und schlangenförmig gebogen, und tragen jeder ein Aehrchen; diese sind einfach, lanzenförmig, oben breiter, spitzig, zusammengedrückt, auswendig etwas erhaben, inwendig aber vertieft. Seine Blumen haben alle drey Staubfäden, und einen Staubweg mit zween Griffeln, aber keine Saftblättchen. Die äußere Bedekkung der Blume oder die Bäloglein sind unten zusammengewachsen, beynahe gleich groß, schmal, kahl und grünlicht, oder rothbräunlicht, mit grünen Strichen. Sein Saame ist bräunlicht.

Sollte nicht dieses Gras wegen seiner nahen Verwandschaft mit dem Wiesenfuchsschwanze, einem der vorzüglichsten Futtergräser, von welchem

chem es nur durch seine einfache Kolbe und durch seine unbehaarte Aehrchen unterschieden ist, auch einige Aehnlichkeit mit demselben in Betracht seines Nutzens in der Viehzucht haben? Ich finde wenigstens in seinen äußern Eigenschaften und in den Erfahrungen der Landwirthe keinen Widerspruch.

Eine Abbildung dieses Grases, s. Schrebers botanisch-ökonomische Beschreibung der Gräser. 1. Theil, Leipzig, 1769. Platt. 19. Abbild. 2.

2) Windhalm, Ackerstraußgras, Ackerriedgras, große Ackerschmelen; Agrostis spica venti, blüht im Brachmonat häufig auf unsern Feldern unter der Frucht: er gehört unter die Sommergewächse. Seine Halme sind sehr stark, zäh, und von einer ziemlichen Höhe: seine Blumensträuse sind flatterricht und groß: seine Aehrchen sind glänzend, und bald grün, bald röthlicht: seine Blume steckt einzeln in ihrem Kelche, welcher aus zwey Schalenstücken besteht, und kleiner als die innere Bedeckung ist; diese besteht aus zwey Blättlein, wovon das äußere eine gerade, senkrecht stehende und äußerst lange Granne hat, und drey Staubfäden, nebst einem Staubwege einschließt, dessen Narbe der Länge nach mit Borsten besetzt ist.

Zum Futter für das Vieh ist er zu hart, und selbst die Schaafe lassen ihn stehen: hingegen kan man seine Halme statt des Strohes zu Strohhüten, Strohtellern und allerhand kleinem geflochtenen

Geräthe gebrauchen; so, wie man mit den äußersten Aehrchen seiner Sträuse grün färben kann.

Eine Abbildung dieses Grases, s. bey Lobeln, *Icones stirpium*, P. I. T. 3. fig. I.

3) **Schmellen, blaue Schmielen, Bländschmielen, kleine blaue Wiesenschmielen**; Aira caerulea, findet sich ebenfalls in Schwaben hin und wieder auf Getraidefeldern, welche etwas feucht sind, und blüht im Brach- und Heumonat. Die Wurzel ist bleibend und knollig: der Halm rundlicht, gestreift, etwas weniges haarig, grün, und bisweilen nach oben zu purpurroth; er erreicht zuweilen die Höhe eines Schuhes und darüber, und hat knotige Gelenke; ihre Blätter sind flach, glatt, und wie mit feinen Haaren eingefaßt: ihre Rispe ist ganz enge zusammengezogen; die Aehrchen sind, ehe sie blühen, grün, unten aber glänzen sie wie Silber: ihre Blümchen stehen auf eigenen Stielen zu zwey in einem Kelche, ohne den Ansatz eines dritten zwischen sich zu haben, haben keine Grannen, sind schwarzroth oder grün, und schliessen drey Staubfäden mit amethystfarbigen Staubbeuteln, und einen Staubweg mit zween Grifseln in sich. Sie ist zum Futter zu hart, kann aber, wie der Windhalm, als Stroh gebraucht werden.

Eine Abbildung davon, s. bey *Morison Histor. Plantar. Oxonienſ.* Vol. III. Lond. 1699. Sect. 8. T. V. fig. 22.

4) Tresp,

4) **Tresp, Twalch, Roggentresp, gemeiner Roggentresp:** Bromus secalinus, findet sich als ein Sommergewächs auf feuchten Roggenäckern, und blüht in Brachmonat: seine Blätter sind weich und glatt; seine Blumenrispe steht offen: seine Aehren sind länglicht, eyrund und zweyzeilig, und haben unter ihrer Spitze gerade Grannen: seine Blumen haben einen Kelch, welcher aus zwey Bälglein besteht, und jede derselbigen drey Staubfäden und einen Fruchtknoten mit zween Griffeln, und hinterlassen unterschiedene Saamen.

Dieses Unkraut fürchten die Ackersleute um so mehr, da seine mehlige Saamen, wann sie unter den Getraidesaamen kommen, und mit demselbigen zu Mehl gemahlen werden, dem Brodt eine betäubende Kraft mittheilen sollen; man kan sie aber, nach den Gesnerischen Versicherungen, und Manettischen Versuchen ohne Schaden geniessen, wann man nur die Vorsicht gebraucht, sie zuvor zu rösten, oder mit einer ungleich grössern Menge guten Getraides zu vermischen: er färbt grün, und die Schaafe fressen seine Blätter recht gern, wann sie noch jung sind.

Eine Abbildung, s. *Morison.* l. c. Vol. III. Sect. 8. T. VII. fig. 17.

5) **Ackertresp**; Bromus arvensis, ist ebenfalls ein Sommergewächs, und wächset haufig an Aeckern, wo er in Maymonat blüht: sein Halm wird beynahe anderthalb Schuhe hoch, ist glatt, und hat rothe Kreise um die Knoten. Seine

beynahe gleiche Bälglein, welche acht bis neun starke gleichlaufende grüne Ribben, einen silberweißen Rand, und eine scharfe Spitze haben und länger als die Blümchen sind, und bestehen aus drey Blümchen, von denen doch das mittlere kleinere bisweilen fehlt: die beyde untere haben lange silberne Haare, grüngeribbte und mit silberweißen Rande eingefaßte Spelzen, auf ihrem Rücken in der Mitte derselbigen eine ganz glatte zusammengedrehte und mit einem Knie versehene Granne, drey Staubfäden mit gelblichten, und nach der Blüthe weislichten Beuteln, und einen haarigen Eyerstock mit zween haarigen Griffeln: der Saame ist mit einer Furche bezeichnet, und überall mit bräunlichten Haaren bedeckt, lößt sich sehr leicht von den Bälglein ab, und fällt bey der geringsten Bewegung heraus, und wird größtentheils früher reif, als der Saame des Getraides; seine grüne Halme sind, ehe das Gras zur Blüthe kommt, ein angenehmes Futter für das Vieh; seine Saamen sollen von den Pferden nicht verachtet werden, und seiner Grannen kann man sich nach der Magnanischen Erfindung und nach der Leupoldischen Anweisung statt eines Hygroscops bedienen, weil sie sich von der Feuchtigkeit ausdehnen, und von der trockenen Wärme zusammen ziehen; wann man eine solche Granne, welche ziemlich nach einem geraden Winkel gebogen ist, an der Spelze abbricht, die untere dicke Hälfte derselbigen senkrecht auf ein Bretchen befestiget, die obere aber in dem Gelenke abbricht, und statt derselben einen feinen und leichten, aus

Fisch-

Fischbein oder Horn verfertigten Weiser ansetzt, welcher sich in der Ebene herumbewegt, und unter einem rechten Winkel mit Siegellack oder gutem Leime an die Granne fest angekittet ist; die Granne selbst richtet man gerade in die Axe einer Büchse, die zum freyen Durchzug der Luft durchbrochen ist.

Eine Abbildung davon, s. Schrebers Beschreibung der Gräser. 1Th. Pl. 15.

8) **Winterlolch, Lulch, süßer Lulch, Dorr, englisches Raigras**; Lolium perenne, wächst häufig an Aeckern, und blüht vom Brachbis in den Herbstmonat; seine Wurzel bleibt über den Winter: seine Halme sind zähe und hart, werden ungefehr einen Schuh hoch, und bilden dichte Rasen: seine Blätter sind, wenn sie nach dem Halm zugestrichen werden, rauh; seine sehr lange grüne Aehre steht mit ihrer gewölbten Oberfläche nach dem schlanken Schafte zu, wird zuweilen einen Schuh lang, und ist dünn und abgesetzt, doch so, daß die Aehrchen einander berühren: sein Blumenkelch besteht aus einem einigen Blättlein, welches oft so lang, als das ganze Aehrchen, grün und weiß eingefaßt ist; es enthält acht zusammengedrückte Blümchen: diese haben zwo grünlichte, weiß eingefaßte Spelzen, welche meistens ohne Grannen sind, wovon aber doch die äußere bisweilen einen Ansatz hat, drey Staubfäden, und einen Fruchtknoten mit zween Griffeln. Er giebt ein gutes Futter für die Pfer-

de,

de, und, wann er noch recht jung ist, auch für anderes Vieh.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln *Ic.* I. p. 34. fig. 2.

9) **Dünner Lolch**; Lolium tenue, findet sich ebenfalls auf unsern Aeckern und blüht im Maymonat: sein Halm wird gegen anderthalb Schuhe hoch, ist glatt und gestreift; seine Blätter sind gleich breit, lanzenförmig, und glatt: seine Aehre ist grün; die Aehrchen sitzen wechselsweise an dem Hauptstiel auf, und sind an ihn angedrückt; sie bestehen aus drey Blümchen, welche einen einblätterichten Kelch, und gar keine Grannen haben, und wovon das mittlere gestielt ist: er kann, wie der Winterlolch, zum Futter für die Pferde, und, da er noch zärter ist, als jener, auch eher für anderes Vieh gebraucht werden.

Eine Abbildung davon, s. *C. Bauh. Theatr. Bot.* I. p. 132.

10) **Sommerlolch, Schwindelhafer, Töberich, Tollkorn, Trespe**; Lolium temulentum, ist auf unsern Aeckern, besonders in nassen Jahrgängen, unter dem Hafer, ein häufiges Unkraut, und blüht im Erndtmonat: er gehört unter die Sommergewächse: sein Halm wird gegen zween Schuhe hoch, und ist aus mehrern Gelenken zusammen gesetzt: seine Blätter sind glatt: seine Aehre ist oft einen halben Schuh lang und dünn; seine Aehrchen stehen ziemlich weit voneinander, ihre Anzahl erstreckt sich zuweilen,

weilen bis auf achtzehen; und meistens sind sie von den Seiten zusammengedrückt: sein Blumenkelch besteht aus einem Blättchen, welches so lang, als das ganze Aehrchen ist, meistens acht Blümchen enthält, und eine gerade, selten gar keine Granne hat; das äußere Blättlein der Blumenkrone hat eine Granne, welche meistens einen halben Zoll lang, zuweilen sehr klein ist, und manchmal gar fehlt; das innere ist eyrund und flach; jedes Blümchen hat drey Staubfäden und einen Fruchtknoten mit zween Griffeln: der Saame ist oval, breit gedruckt und kleiner, als bey dem Getraide, von welchem er also durch das Sieb abgesondert werden kann; er hat einen süßlichten, nicht gar unangenehmen Geschmack, und sein Genuß ist Hühnern, Gänsen, Schweinen, Pferden, und andern Thieren ja auch denen Menschen, die es im Brod, besonders wann es noch warm ist, im Bier, oder im Kornbranntwein genießen, äußerst schädlich: er erregt Betäubung, Hauptschmerzen, Bangigkeit, Schwindel, Schlaf, Erbrechen, Wahnwitz, Geschwulsten, Gichter, die sich mit einer Lähmung endigen, und durch eine plötzliche und allzustarke Zusammenziehung des Magens, zuweilen einen schnellen Tod, und ist öfters die Ursache umgehender Seuchen unter den Soldaten: entdeckt man die Ursachen dieser Zufälle bey Zeiten, so sind gelinde Brechmittel diejenige Arzneyen, von welchen man die sicherste Hülfe erwarten kann. Diesem allen ohnerachtet soll dieser Saame nach Linnés Versicherung seine schädliche Kräfte in dem kalten

Brod-

Brode verlieren, und auch nach Manetti Versuchen, wann er eine genugsame Menge gesunden Mehles neben sich hat; die Wenden mischen ihn unter das Bier, dem er eine sehr starke berauschende Kraft beybringt; und nach andern Erfahrungen soll er bey einem mäßigen Gebrauch Hühner und Schweine mästen; äußerlich soll er eine schmerzlindernde Wirkung äußern, und in dieser Absicht ist er auch von den ältern Aerzten in den Seitenstechen verordnet worden.

Eine Abbildung davon, s. *C. Bauh. Theatr. bot.* I. pag. 122.

11) **Quecken, gemeine Quecken, Quäcken, Queckweitzen, Queckengras, Grasswurzel, Spitzgras, Knöpfliggras, Hundgras, Pädergras**; Triticum repens: dieses Gras findet sich auch ziemlich häufig auf unsern Aeckern, und blüht im Brachmonat: seine Wurzel bleibt über den Winter, und besteht aus fadenförmigen, weissen und ästiger Zasern; seine Halme sind von zweyerley Art; einige laufen weit unter der Erde hinweg, sind rund, weiß, glänzend, gegliedert und knotig, und an jedem Gliede mit einer Scheide umgeben; andere Halme hingegen stehen aufrecht, werden zween bis sechs Schuhe hoch, und sind dünn, glatt, einfach und hin und wieder mit dicken Knoten besetzt: seine Blätter sind bandförmig, breit, flach, auf der obern Fläche immer, zuweilen aber auf beeden Flächen haarig: seine Aehre ist einige Zolle lang und ihr Hauptstiel hin und her gebogen: seine Aehrchen

stehen

stehen meistens einzeln zu unterst, bisweilen zwey oder drey beysammen: auf den Zähnen des Hauptstiels, und enthalten drey, vier bis acht Blümchen; die äußere Bedeckung derselbigen besteht aus zwey lanzenförmigen, ungleichseitigen, nervigen, bestäubten und stumpfen Bälglein von ungleicher Länge, welche kürzer als die Blümchen, und zugespitzt, oder mit einer Granne von unterschiedlicher Länge versehen sind; die innere Bedeckung der Blümchen besteht ebenfalls aus zwo ungleichen Spelzen, deren die äußere den Bälgleins an Gestalt ähnlich, am Rand mit feinen Stacheln besetzt, und nur oberwärts gesäumt ist, und in ihrer Spitze eine meistens röthliche Granne von unterschiedlicher Größe hat, welche auch zuweilen fehlet, die innere aber kürzer, an ihrem grünen Seitenstriche mit feinen Stacheln besetzt, und an der Spitze gekerbt ist: sie enthalten drey länglichtovale Saftblättchen, welche unten fleischig sind, drey kurze zarte Staubfäden, mit lanzettförmigen prismatischen Beuteln und einen Fruchtknoten mit zween Griffeln, und hinterlassen einen länglichten, schmalen und zusammengedrückten Saamen, welcher frey in den Spelzen liegt, und mit dem Getraide reif wird.

Es hat aber mehrere Spielarten: die eine nennt man Laufquecken; diese ist zärter und niedriger; ihre Aehrchen kürzer, und nur aus drey bis vier Blümchen zusammengesetzt; ihre Spelzen stumpf und ohne Grannen, und ihre Bälglein lang zugespitzt, und fast so lang als die Spelzen.

Die andere nennt man Schnurquecken. Sie ist höher und stärker; ihre Aehrchen bestehen aus fünf bis acht Blümchen; ihre untere Spelzen haben kurze Grannen; ihre Bälglein sind kürzer und grannenartig zugespitzt; meistens sind die Aehrchen alle einfach, zuweilen stehen sie an dem untern Theile der Aehre gedoppelt, zuweilen gar dreyfach.

Bey einer andern Spielart bestehen die Aehrchen, welche entweder durchgehends einfach oder unten gedoppelt sind, aus fünf bis acht Blümchen, die an den Spelzen deutliche Grannen, und an den Bälglein noch längere Grannen haben.

Bey einer andern bestehen die Aehrchen aus fünf bis sechs Blümchen; die Spelzen haben eine Granne, die Bälglein hingegen statt dieser nur eine ganz kurze steife Spitze.

Bey einer andern bestehen die Aehrchen aus vier bis fünf Blümchen; die Spelzen haben ziemlich lange Grannen; die Bälglein aber theils längere theils kürzere Grannen: bey noch einer andern sind die Aehrchen kurz, wie bey den Laufquecken, und bestehen aus vier bis fünf Blümchen; ihre Spelzen sind breit, und haben lange Grannen; die Bälglein sind ebenfalls breit, haben aber kürzere Grannen;

Bey noch einer andern sind die Aehrchen lang und schmal.

So ein schädliches Unkraut dieses Gras auf den Aeckern ist, und so sehr ein jeder kluger und vorsichtiger Landwirth auf seine Vertilgung bedacht seyn muß; (denn ich verwerfe den gefährlichen Gebrauch, es auf dem Acker zu ver-

brennen, und seine Asche zu nutzen, oder es eine Zeit lang der freyen Luft auszusetzen, und nachher entweder allein als Dünger, oder noch mit anderem Miste vermengt (*), oder als eine Bedeckung des Landes zu gebrauchen) so kann man sich dennoch mit Vortheil desselbigen bedienen, um lockerem Erdreiche, und besonders dem Flugsande einige Festigkeit zu geben. So lassen sich in solchem Boden Dämme und Erdwälle, auch bey dem Festungsbaue haltbar machen, wann frische Quecken schichtenweise zwischen der Erde oder Rasen eingelegt werden, wo sie alsdann die Oberfläche bald mit einem grünen Rasen überziehen; so geben sie auf losem Boden, Strassen und Wege, wann sie darauf gebracht, und den Gräben, wann die Ränder derselben damit belegt werden, einen Halt; so bringen sie auf unberasetem Flugsande bald eine Rasendecke hervor, und machen ihn stehend; man muß in dieser Absicht die laufende Halme dieses Grases, oder die sogenannte Queckwurzeln frisch auf einer Futterbank entweder lang schneiden, und in die dazu gezogene Furchen einlegen, oder in kleine einen halben Finger lange Stücke zertheilen, einweichen, und in einem Gemische mit Saamen von Gräsern und andern Gewächsen, welche in dem Flugsande wohl gedeihen, in der Verhältniß gegen die Saamen, wie drey gegen eins, zu Anfang des Herbstes, bey kühler und feuchter Witterung in schmale und enge Furchen einlegen und bedecken.

(*) Doch wenn es in eine Miete mit Mist und Kalk vermischet, geleget, oder auf einen gepflasterten Fuhrweg geworfen wird; so kann es im folgenden Jahre zur Düngung der Wiesen dienen.

Eine andere Art die Quecken zu benutzen, ist diese, daß man sie, nachdem sie rein abgewaschen, getrocknet, auf der Futterbank klein geschnitten, mit warmen Wasser angebrüht, und mit Spreu, Siede und Kleie vermengt worden, dem Vieh, besonders aber dem Rindviehe, zu fressen giebt, welches sie, so wie auch die Pferde, und wann sie noch jung sind, auch die Schaafe, sehr gerne frißt; nur die Schweine lassen sie stehen.

Zu Zeiten der Theurung hat man auch sowohl die laufende Halme, als die Saamen zur Nahrung der Menschen gebraucht: man hat sie in dieser Absicht gewaschen, getrocknet, geschnitten, gemahlen, und mit einem Zusatze von gewöhnlichem Mehle Brodt daraus gemacht.

Der bekannteste Gebrauch ist derjenige, den die Aerzte sowohl von den sogenannten Wurzeln, als dem Kraut machen: beyde sind voll von einem seifenartigen Safte, welcher in seinen Bestandtheilen der Manna nahe kommt, und statt derselbigen vorzüglich in Engbrüstigkeiten, welche von einem überflüßigen schädlichen Schleim herrühren, gebraucht werden kann; sie werden von den Aerzten als verdünnende, versüßende, kühlende, harntreibende und gelinde auflösende Mittel in Verstopfungen der Eingeweide, in Krankheiten der Brust und der Harnwege und in Würmern bald in Gestalt eines ausgepreßten Saftes, bald in abgekochten Tränken verordnet; das davon abgezogene Wasser besitzt nichts von den Kräften, welche dieser Pflanze zukommen.

Eine Abbildung der Quecke, s. Schrebers Beschreib. der Gräs. Th. II. Pl. 26.

II. Schma-

II. Schmarozerpflanzen.

12) **Flachsseide, europäische Flachsseide, Seide, Seidenkraut, Filzkraut, Ranke**; Cuscuta europaea, findet sich auch hin und wieder auf unsern Feldern, vorzüglich aber unter dem Lein und unter den Hülsenfrüchten, wo sie in Erndtemonat blüht: sie hat keinen Kern an dem Saamen, sondern treibt, wann der Saame aufspringt, ein schneckenförmig gewundenes Körperchen hervor, und wurzelt nicht in der Erde, sondern windet sich ohne alle Wurzeln der Sonne gegen über an den Gewächsen herum, die sie antrift, schnürt ihre Stengel zusammen, drückt sie nieder, verwickelt sie in einander, und saugt ihre beste Säfte aus. Sie hat keine Blätter, sondern statt derselbigen nur hin und wieder kleine, häutige und schmale Schuppen unter dem Ursprung der Aeste. Ihre Blumen haben keine Stiele, aber vier Staubfäden und zween Staubwege. Ihr Kelch ist in vier Abschnitte zerspalten, und ihre Krone besteht nur aus einem Stücke, und ist weißlicht oder röthlicht. Ihre Saamenkapsel hat zwo Zellen. Die ältere Aerzte haben ihr gelinde abführende Kräfte zugeschrieben; das Vieh frißt sie gerne, und Linné vermuthet von ihren röthlichen Stengeln, daß sie zur rothen Farbe gebraucht werden können.

Eine Abbild. davon, s. b. Lob. *Icon. Stirp.* I. p. 427 f. 2.

III. Rauhblätterichte Gewächse.

13) **Kleines Vergiß mein nicht, Je länger je lieber, scorpionartiges Ackermausöhrchen,**

öhrchen; Myosotis scorpioides arvensis, findet sich häufig auf unsern Aeckern, und blüht im Maymonat. Es gehört unter die Sommergewächse, seine Wurzel ist sehr klein, sein Stengel ist haarig, wird ungefähr einen Schuh hoch, und treibt viele Aeste. Seine Blätter sind haarig, und haben einigermaßen die Gestalt einer Zunge, und eine verhärtete Spitze; die untere haben Stiele, die obere aber nicht. Seine Blumenährchen sind zurück gekrümmt und ohne Blätter. Seine Blumen haben einen haarigen glockenförmigen Kelch mit schmalen nicht sehr tiefen Abschnitten, eine liebliche kleine Krone, deren fünf Abschnitte blau, selten gelb, der Schlund aber und die ihn verschließende Drüschen gelb sind, fünf Staubfäden und einen Staubweg. Seine Saamen sind kohlschwarz, glänzend und ohne Stacheln. Man schreibt ihm eine nährende Kraft zu, und **Gohl** hat seine Blätter zerquetscht und lau aufgelegt in einer feuchten Augenentzündung empfohlen.

Eine Abbildung von dieser Pflanze, s. bey Lobeln *Icon. Stirp.* I. p. 461. fig. 2.

14) **Steinhirse, gewöhnlicher Steinsaamen, Perlenhirse**; Lithospermum officinale, wächst häufig auf unsern Aeckern, und blüht im April- und Maymonat. Ihre Wurzel bleibt über den Winter, treibt viele Aeste, und ist groß, fleischig und von außen und innen roth. Ihr Stengel ist hart, aufrecht, etwas rauh, rundlicht und blattreich, und treibt viele Aeste. Ihre Blätter sind lanzenförmig und ziemlich lang, und

haben

haben viele weisse Haare, und auf ihrer untern Fläche Adern. Ihre Blumen sind klein, und stehen einzeln auf ganz kurzen Stielen in den Winkeln der Blätter. Ihre Kronen sind trichterförmig, kaum länger als die Kelche, welche in fünf Stücke abgetheilt sind, und weißlicht oder gelblicht, und haben eine grünlichte Röhre, in dieser kleine Schuppen, und unter diesen fünf Staubbeutel, auf sehr kurzen Fäden, welche um den einzelnen Staubweg herumstehen. Ihre Saamen liegen zu vier auf dem Boden der Kelche, sind ganz glatt, glänzend und steinhart, und haben keinen Geschmack. Die ganze Pflanze verräth durch ihren Geruch, durch welchen sie der Hundszunge nahe kommt, eine betäubende Kraft; ihre Saamen geben ein ziemlich gutes Mehl, und dieses ein Brod, das man in theuren Zeiten genießen kann; die ältere Aerzte haben ihnen vielleicht ohne zureichenden Grund harntreibende und steinzermalmende Kräfte zugeschrieben, und sie daher mit Wasser oder Wein abgesotten, in unterschiedenen Krankheiten der Harnwege, auch in den täglichen Fiebern und zu Beförderung der Geburt verordnet.

Eine Abbildung dieses Gewächses, s. bey Lobeln *Icon. Stirp.* I. p. 457. fig. 2.

15) **Ackersteinsaamen, Feldhirse mit rother Wurzel, falscher Meerhirse, wilder Steinsaamen, wilde Rothwurz, rothe Ochsenzunge, Schminkwurzel;** Lithospermum arvense, ist ein Sommergewächs, und findet sich häufig auf unsern Fruchtfeldern,

wo er im Maymonat blüht. Seine kleine Wurzel hat keinen Geruch, eine rothe färbende Rinde, und ein schneeweisses Mark. Sein Stengel ist rauh, wird einen bis anderthalb Schuhe hoch und treibt ziemlich viele Aeste. Seine Blätter sind haarig und oval, haben ziemlich starke Spizzen, und stehen an dem Gipfel des Stengels und der Aeste gedrängt. Seine Blumen sitzen auf kurzen Stielen in den Winkeln der obern Blätter, und bilden eine lange und dünne Aehre; ihr Kelch ist rauh, tief, in fünf Stücke getheilt, und so lang als die Röhre der Krone; diese ist trichterförmig und weiß, und hat eine gerade Röhre, rundlichte Abschnitte und kleine Schuppen, sondern statt derselbigen Erhöhungen, welche bey dem Eingang in den Schlund gleichsam einen Stern bilden. Seine vier runzlichte Saamen haben die Gestalt eines Kegels und gleichsam einen Schnabel. Seine frische Wurzel färbt sehr gut roth, und wird in dieser Absicht von den Bauermädchen in den nordischen Königreichen zur Schminke gebraucht; andere geben dem Butter damit eine Farbe und rühmen ihn alsdann in dem Seitenstechen. Seine Blumen benutzen die Bienen, um Stoff zu Honig daraus zu holen.

Eine Abbildung dieses Gewächses, s. vermehrtes und verbessertes Blackwellisches Kräuterbuch, Nürnberg, 1765. Pl. 436.

IV. Rachenförmige Gewächse.

16) **Gemeine Münze**, Mentha sativa, wächst bey Lustnau auf den Aeckern, und blüht im

im Erndtemonat. Ihre Wurzel bleibt über den Winter. Ihre Blätter sind ziemlich spitzig und haben die Gestalt eines Eyes, und an dem Rande sägenartige Zähne. Ihre Blumen sind klein und stehen in dichten Winkeln um den Stengel herum beysammen; ihr Kelch ist glockenförmig und in fünf Abschnitte gespalten, deren die untere näher beysammen stehen; ihre Krone ist röthlicht, ziemlich gleich, und in vier Lappen getheilt, wovon der obere breitere ausgeschnitten ist, und die Oberlippe vorstellt; ihre Staubfäden stehen aufrecht und in einer Entfernung von einander; zween derselbigen sind länger, als die zween andere. Ihre vier Saamen liegen nackend auf dem Boden des Kelches. Sie hat Geruch und Geschmack, und also aller Vermuthung nach die erhitzende, zertheilende und nervenstärkende Kraft mit dem ganzen Geschlechte gemein, unter welchem sie steht.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln *Icon. Stirp.* I. pag. 507. fig. 1.

17) **Ackermünze, kleine Ackermünze, kleine Feldmünze**; Mentha arvensis, wächst hin und wieder auf unsern Stoppelfeldern und blüht im Erndte- und Herbstmonat. Die ganze Pflanze ist haarig und hat einen starken, gewürzhaften, süßlichten und vielen Leuten unerträglichen Geruch: ihre Wurzel bleibt über den Winter. Ihr Stengel liegt auf der Erde auf, wird einen Schuh lang und noch länger, und zertheilt sich in sehr viele Aeste: ihre spitzige Blätter haben die Gestalt eines Eyes und an dem Rande sägenartige Zähne. Ihre Blumen stehen zur Seite der Sten-

gel in dichten, kurzen und filzigen Wirbeln beysammen; ihr Kelch ist haarig und seine untere Abschnitte kürzer; ihre Krone ist bläulicht oder röthlicht, gerade so lang als die Staubfäden, und ihr unterster Abschnitt stumpf; ihre Staubfäden stehen aufrecht und in einiger Entfernung von einander; zween derselben sind länger als die zween andere. Ihre vier Saamen liegen nackend auf dem Boden des Kelches. Sie besitzt mit diesem ganzen Geschlechte reizende, erhitzende und zertheilende Kräfte, und Lobel empfielt sie besonders in dem beschwerlichen Harnen. Aus ihren Blumen sammeln die Bienen vielen Stoff zu Honig.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln *Icon. Stirp.* I. p. 505. fig. 2.

18) **Rothe Taubnessel, purpurfarbne Taubnessel, Taubnessel, taube Nessel, stinkende Nessel, kleine stinkende taube Ackernessel, große rothe Bienensaug**; Lamium purpureum, wächst häufig auf unsern Aeckern und blüht fast das ganze Jahr hindurch: sie gehört unter die Sommergewächse. Ihr Stengel ist haarig und niedrig, und wird oft kaum sechs Zolle hoch; unten ist er ganz nackend, oben aber ist er mit einer Pyramide von Blättern bedeckt, welche, je höher sie stehen, desto kleiner werden; sie sind übrigens stumpf, haben einigermaßen die Gestalt eines Herzens, und stehen einander gerade gegen über. Ihre Blumen stehen in Wirteln um den Stengel herum; ihr Kelch hat weiche Grannen und ist gleichsam in zwo Lippen getheilt, deren die obere drey über sich stehende, die untere

aber

aber zween unter sich stehende Abschnitte hat; ihre Krone ist purpurroth, den untersten Theil und den Rachen ausgenommen, welche gefleckt sind; sie theilt sich in zwo Lippen, deren die obere gewölbt, hol, rund und etwas haarig ist, und einen ganz glatten Rand; die untere aber zu beyden Seiten spitzige Zähne hat, und durch eine erhöhete linie in zween Lappen getheilt ist: zween ihrer Staubfäden sind länger als die zween andere. Ihre vier Saamen liegen nackend auf dem Boden des Kelchs. Sie hat einen unangenehmen Geruch, der diesem Geschlechte eigen ist und mit welchem man Motten und Schaben vertreiben kann; doch ist sie, wann sie noch jung ist, von verschiedenen Schriftstellern als Zugemüse gekocht, in theuren Zeiten angerathen worden; so wie sie auch die ältern Aerzte als ein heilendes, zertheilendes und linderndes Mittel äußerlich und innerlich verordnet haben; die Schaafe fressen sie, und aus ihren süßen Blumen saugen die Bienen guten und reichlichen Honig.

Eine Abbild. davon, s. Blakwell Pl. 182. Abb. 1.

19) **Kleine taube Aeckernessel mit Gundelrebenblättern, kleine taube Nessel, kleine rothe Bienensaug**; Lamium amplexicaule, findet sich häufig auf unsern Aeckern, blüht im May: und Brachmonat, und ist ebenfalls ein Sommergewächs. Ihr Stengel ist viereckig, und treibt selten einige wenige Aeste. Ihre Blätter sind haarig, stumpf und gleichsam in drey Lappen zertheilt und haben an dem Rande sägenartige Zähne, und einigermaßen die Gestalt eines Herzens,

zens; die unterste sind rundlicht, haben rundlichte Kerben und stehen auf eigenen Stielen; die oberste sind sehr breit und ohne Stiele, stehen einander gerade gegen über und umfassen den Stengel. Ihre Blumen stehen ohne Stiele ungefähr zu zehen in Wirteln um den Stengel herum, und die mittlern unter diesen gehen zuerst auf; ihre Kelche haben weiche Grannen, und sind haarig und gleichsam in zwo Lippen getheilt; die obere theilt sich wieder in zween Abschnitte, welche grösser und stumpfer sind als die drey, in welche sich die untere zertheilt; ihre Kronen sind purpurroth und haarig; ihre Röhre ist sehr lang und dünn, ohne aufzuschwellen; ihre obere Lippe ist rauh, gewölbt, hol, rundlicht und unzertheilt; die untere aber gefleckt, herzförmig, spitzig und in zween rundlichte Abschnitte zerspalten; zween ihrer Staubfäden sind länger, als die zween andere. Ihre vier Saamen liegen nackend auf dem Boden des Blumenkelches. Sie hat Geruch und vermuthlich auch Kräfte, mit den übrigen Arten dieses Geschlechts gemein: die Schaafe fressen sie gerne.

Eine Abbild. davon, s. bey Lobeln *Ic.* T. I. p. 463. f. 2

20) **Kornwut, kleine Hanfnessel, kleine rothe Hanfnessel, roth Alyssenkraut Feldkatzengesicht,** Galeopsis Ladanum, wächst häufig auf unsern Stoppelfeldern, und blüht im Erndte- Herbst- und Weinmonat. Sie gehöret unter die Sommergewächse: ihr Stengel treibt ziemlich viele Aeste, wird über einen Schuh hoch, und ist in gleiche Gelenke abgetheilt: ihre Blätter

sind

sind lang, oval, schmal, zotig und am Rande dünn mit sägenartigen Zähnen besetzt. Ihre Blumen stehen in dichten Wirteln beysammen, welche alle ziemlich weit von einander entfernt sind; ihr Kelch ist glockenförmig und in ungleiche Abschnitte zertheilt, und hat ganz kurze Grannen und zwo Lippen; ihre Krone ist purpurroth und lang; die obere ist aufrecht, rundlicht, gewölbt, etwas zotig und hol, und hat drey größere und am Rande andere sägenartige Zähne; die untere ist groß und in drey Lappen zertheilt, welche alle sägenartig gezahnt sind; diejenigen, welche zur Seite stehen, sind beynahe viereckig, der mittlere aber ist ausgeschnitten und bisweilen entzwey gespalten und mit weissen oder gelblichten Adern bemalt. Zween ihrer Staubfäden sind länger als die zween andere. Ihre vier Saamen liegen nackend auf dem Boden des Kelches. Aus ihren Blumen saugen die Bienen Honig.

Eine Abbildung dieser Pflanze, s. bey J. Bauhin *Histor. plantar. universal. & nova.* Ebrodum 1651. T. III. p. 855. der auch eben diese Pflanze in unserm Herzogthum mit weisser Blume gefunden hat.

21) **Große Hanfnessel mit großen Blumen, hanfartiges Katzengesicht, stachlichter Holzahn**; Galeopsis Tetrahit, wächst als ein Unkraut auf unsern Aeckern und blüht fast vom April an bis in den Herbstmonat: sie gehört ebenfalls unter die Sommergewächse. Ihr Stengel ist aufrecht und dicht mit steifen Borsten besetzt, und treibt viele Aeste, welche unter den

Blu-

Blumenwirteln und unter den Blättern dicker werden: diese sind hart und halb eyrund, halb lanzenförmig, sitzen auf eigenen Stielen und haben viele Nerven, und an ihrem Rande sägenartige Zähne. Ihre Blumen bilden dichte fest aufsitzende Wirtel, deren die oberste sehr nahe beysammen stehen; der Kelch ist glockenförmig, und in zwo Lippen, und diese wieder in ungleiche Abschnitte zertheilt, welche stachlichte Grannen haben; die Krone ist noch einmal so lang als der Kelch; die obere Lippe ist zotig, rundlicht, aufrecht, gewölbt, hol, eingeschnitten und sägenartig gezahnt; die untere in drey Lappen zertheilt, welche alle am Rande sägenartige Zähne haben; die beyde Seitenlappen sind viereckig; der mittlere ist stumpf, und hat zu beyden Seiten zwischen den Seitenlappen spitzige Zähne; die Farbe der Blumenkrone ist unterschieden; bald ist sie ganz weiß mit purpurrothen Flecken und Einfassung; bald ist die Oberlippe purpurroth, die untere aber an ihren Ursprung purpurroth und gelb, an ihrer Spitze aber und an ihren Seitenlappen ganz purpurroth; zween ihrer Staubfäden sind kürzer als die zween andere: ihre vier nackende Saamen liegen auf dem Boden des Kelches: diese Pflanze gebrauchen einige wider das Seitenstechen.

Eine Abbildung derselbigen, s. bey Lobeln *Ic.* I. p. 527. fig. 2.

22) **Kleinere Sumpfraubnessel, Sumpfrospoley, brauner Wasserandorn**; Stachys palustris, wächst hin und wieder auf sumpfigten Aeckern,

Aeckern, und blühet im Heu- und Erndtemonat. Ihre Wurzel bleibt über den Winter. Ihr Stengel wird gegen zween Schuhe hoch; ihre Blätter sind mit weichen Haaren bekleidet und schmal lanzenförmig, sitzen auf ganz kurzen Stielen und haben am Rande runde Zähne; diejenigen, welche zwischen den Blumen sitzen, sind spizzig und haben einigermaßen die Gestalt eines Herzens: ihre Blumen stehen zu sechs bis zwölf in Wirteln beysammen, welche an dem Gipfel des Stengels eine Aehre bilden; ihr Kelch ist haarig und in fünf Abschnitte zertheilt, welche alle Grannen haben; die drey obern stehen weit von den zween untern ab, und diese sind gerader und kürzer; die Blumenkrone ist purpurroth; ihre Röhre nach unten zu hökericht; die obere Lippe ist zotig, kurz, gewölbt, herzförmig, ziemlich gerade und eingeschnitten; die untere Lippe ist gerade ausgestreckt, und in drey Lappen zertheilt, wovon die Seitenlappen umgebogen, und rundlicht, der mittlere aber groß und ausgeschnitten ist; zween ihrer Staubfäden sind länger als die zween andere, aber biegen sich, wann die Blume verwelkt ist nach der Seite. Ihre vier Saamen liegen nackend in dem Kelch. Ihre Wurzel ist fleischig, mehlreich und von keinem unangenehmen Geschmacke; sie ist eine Lieblingsspeise der Schweine und von einigen Schriftstellern, gekocht in theuren Zeiten statt des Brodes empfohlen worden. Ihre Blätter haben einen widrigen Geruch und einen bittern Geschmack; die ältern Aerzte haben sie unter die Wundmittel gezählt, und ihnen schmerzstillende

stillende Kräfte zugeschrieben; und Cäsalpin hat sie in dem dreytägigen Fieber empfohlen.

Eine Abbildung davon, s. bey Blakwell, Pl. 273.

23) **Gemeine Wirbeldoste, kleine Bergmünze, falscher Waldpoley**; Clinopodium vulgare, findet sich auch zuweilen auf den Aekkern, und blüht im Heu- und Erndtemonat: die ganze Pflanze hat einen etwas gewürzhaften nicht unangenehmen Geruch. Ihre Wurzel bleibt über den Winter. Ihr Stengel wächst gerade und ungefähr zween Schuhe hoch, und ist, so wie die Blätter mit weichen Haaren besetzt. Ihre Blätter stehen ziemlich weit von einander, haben die Gestalt eines Eyes mit einer ziemlich scharfen Spitze, und sind am Rande dünn mit Haare besetzt. Ihre Blumen stehen bis zu vierzig in dichten Wirteln beysammen, jeder derselbigen hat eine Hülle, welche aus vielen Borsten besteht, und die oberste bilden nach dem Gipfel des Stengels zu eine Art von Blumenköpfchen; unter jeder Blume steht über dieses noch eine Borste; ihre Blumenstiele sind ästig und tragen viele Blumen; der Kelch ist sehr haarig und in zwo Lippen getheilt; die obere besteht aus drey zurückgebogenen Zähnen, die untere aber aus zween andern, welche länger und gleichfalls nach oben zu gebogen sind; die Krone ist purpurroth; ihre Röhre ist lang, und an ihrem Ursprung bauchig; ihre untere Lippe hat bey ihrem Anfang zwo haarige Erhöhungen, und ist in drey Lappen zertheilt, wovon der mittlere breit und ausgeschnitten ist. Zween ihrer Staubfäden sind kürzer, als die

zween

zween andere. Ihre vier Saamen liegen unbedeckt auf den Boden des Kelches. Aus ihren Blumen holen die Bienen Stoff zum Honig.

Eine Abbildung davon s. bey Lobeln *Ic.* I. p. 504. f. 2.

24) **Quendel, Künlein, Feldquendel, Feldkümmel, wilder Thymian, wilder Poley;** Thymus serpyllum, diese Pflanze findet sich auch manchmal auf Aeckern und blüht vom May bis in den Heumonat. Ihre Stengel kriechen auf der Erde, bisweilen aber erheben sie sich mit dem obern Theile; sie treiben viele Aeste und tragen viele Blätter. Diese sind bey denenjenigen Pflanzen, die sich auf unsern Aeckern finden, glatt und nur an ihrer Grundfläche mit Haaren eingefaßt, flach und unzertheilt, sitzen auf eigenen Stielen, und haben einigermaßen die Gestalt eines Eyes. Ihre Blumen stehen zu drey oder mehrern auf einblumigen Stielen in Wirteln beysammen, und diese bilden nach dem Gipfel des Stengels zu Blumenköpfchen; ihr Kelch ist kürzer als die Krone, und in zwo Lippen getheilt; die obere hat drey spitzige zurückgebogene Zähne; die untere hat zween andere, welche gerader und nach oben zu stehen; sein Schlund ist durch zusammenstoßende Haare geschlossen; ihre Krone ist rosenroth, oder blos purpurroth und von anderthalb bis zu vier Linien lang, ihre obere Lippe ist ausgeschnitten, die untere aber in rundlichte, beynahe gleiche und glattrandige Abschnitte zertheilt; ihre Staubfäden ragen über die Blumenkrone hervor: zween der-

selbigen sind länger als die zween andere. Ihre vier Saamen liegen nackend auf dem Boden des Blumenkelches. Er ist sehr gewürzhaft und bitter, und kann innerlich und äußerlich, als Thee, als gebranntes Wasser, in Bähungen, Clystieren und Bädern, in allen Fällen mit Vortheil gebraucht werden, wo die Natur der Krankheit nerven- und magenstärkende, reizende, erhitzende und zertheilende Mittel erfordert; und die Schäfer haben ihn auch mit starkem Biere zerquetscht, ausgepreßt und eingeschüttet als ein vorzügliches Mittel in der Tummheit und dem Schwindel der Schaafe befunden: er ist voll von einem äußerst wohlriechenden Oele, aus welchem sich Campfer zubereiten läßt; auch die Bienen, die seine Blumen fleißig besuchen, geben davon reichlichen und treflichen Honig.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln *Ic.* I. p. 423. f. 2.

25) **Zahntrost, rother Augentrost, brauner Augentrost**; Eupraſia odontites, wächst auf einigen Aeckern bey Waldhausen und blüht vom Heu- bis in den Herbstmonat: er gehört unter die Sommergewächse und ist meistens ganz braun. Sein Stengel ist aufrecht, wird bisweilen zween Schuhe hoch und zertheilt sich in sehr viele Aeste. Seine Blätter sind schmal, gleich breit, sägenartig gezahnt, weich, etwas weniges haarig, auf der unteren Fläche aber glatt und adericht und stehen kreuzweise gegen einander. Seine Blumen bilden einseitige und haarige Aehren,

ten, zwischen welchen viele Blätter stehen; ihr Kelch ist haarig, walzenförmig und in vier Abschnitte gespalten, welche Grannen haben; die Blume ist fleischroth, die Röhre walzenförmig, die obere Lippe gefaltet, etwas haarig, hol und eingeschnitten, aber unzertheilt; die untere in drey gleiche und ausgeschnittene Abschnitte gespalten; ihre Staubfäden ragen über die Blumenkrone hervor und haben unter den Staubbeuteln einen Bart; zween derselbigen sind länger als die zween andere; die Staubbeutel der kürzern haben an der Grundfläche des einen Lappen einen Stachel; seine Saamenkapsel ist eyrund, durch einen vertiesten Strich in der Mitte getheilt und oben ausgeschnitten, und hat zwo Zellen, in welchen vier Saamen liegen. Diese ganze Pflanze ist mehr bitter als anziehend: **Plinius** hat sie in Zahnschmerzen empfohlen; in Schlesien zerquetschet man sie und legt sie in die Fußsolen, um damit die monatliche Reinigung zurück zu halten; das Vieh frißt sie gerne und sie ist ihm auch heilsam.

Eine Abbildung s. bey Lobeln. *Ic.* I. p. 496. fig. 2.

26) **Ackerkuhweizen, Kuhweizen, Wachtelweizen, Schwarzweizen, Mohrenweizen, Ackerfleischblume**; Melampyrum arvense, findt sich häufig auf unsern Aeckern und blüht im May- und Brachmonat: er gehört unter die Sommergewächse: sein Stengel ist weitschweifig, blattreich, etwas haarig und nach der Spitze zu röthlicht, hat stumpfe Ecken, und treibt

viele haarige Aeste aus den Winkeln der Blätter. Diese stehen wechselsweise, sitzen fest auf und sind glatt; die unterste sind lanzenförmig und sehr lang, und haben höchstens einen Einschnitt über ihrer Grundfläche; die obere, welche zwischen den Blumen stehen, sind wie die gefärbte Blattdecken selbst, lanzenförmig und länger als die Blumen, und haben lange borstenartige Zähne, welche zu oberst purpurroth werden. Seine Blumen stehen nicht sehr dicht in kegelförmigen Aehren beysammen; ihr Kelch ist in vier lange und haarzarte Abschnitte zerspalten; ihre Blume hat eine Röhre, welche sich in einen gelben Rachen erweitert und zwo Lippen; die obere ist hol, gerade und von außen haarig, spielt aus dem weissen in die Farbe des Eisenrostes und steht weit offen; die untere hat zwo Erhöhungen, drey kurze Zähne, (deren der mittlere länger als die andere ist), und die Farbe des Eisenrostes; ihre Staubfäden haben unter den Staubbeuteln einen Bart, zween derselbigen sind länger als die zween übrige. Die Saamenkapsel ist spitzig und viereckig, oder vielmehr eyrund, springt schief auf und hat zwo Zellen und in denselbigen vier walzenförmige Saamen mit zwo ungleichen Erhöhungen. Das Rindvieh, und (nach Gledirschs Beobachtungen, welche aber andere widersprechen) auch die Schaafe fressen ihn gerne; seine Aehren geben eine ziemlich dauerhafte blaue, und wenn man sie mit feuerfestem Laugensalze kocht, eine Purpurfarbe; man muß sie aber in dieser Absicht erst, nachdem sie verwelkt und bläulicht sind, abpflücken: in der

Theurung kann man sich seiner Saamen zu Brod bedienen; dieses bekommt aber davon eine bläulichte Farbe und einen unangenehmen Geschmack, und erregt, nach Clusius Bemerkung, Kopfschmerzen; das Mehl davon können die Aerzte in Breyumschlägen statt des Weizenmehls gebrauchen.

Eine Abbildung der Pflanze, s. bey Lobeln, *Icon.* p. 37. fig. 1.

27) **Erdwinde, Ehrenpreisweiblein mit geöhrtem Blatte**; Antirrhinum Elatine, wächst auf den Feldern bey Waldhausen und blüht im Herbstmonat: sie gehört unter die Sommergewächse; ihr Stengel kriecht auf der Erde; ihre Blätter sind pfeilförmig, bey einigen fehlt eines, bey andern beyde Ecken an der Grundfläche; andere haben noch überdies einen Zahn; die untere stehen einander gerade gegen über, die obere aber wechselsweise. Ihre Blumen stehen in den Winkeln der Blätter einzeln auf eigenen Stielen, ihr Kelch besteht aus fünf ovalen oder lanzenförmigen Blättlein; ihre Krone ist kurz, breit, ungleichförmig und gelb; ihre Röhre ist breit und ihr Schlund bildet durch die Erhöhungen beyder Lippen da, wo sie zusammen stoßen einen ovalen Gaumen: die obere Lippe ist entzwey gespalten, umgebogen und aufrecht: die untere ist in drey ovale Abschnitte zerspalten, deren der mittlere kleiner ist; der hintere Theil der Blume verlängert sich in einen Sporen, welcher nach vorne zu gekrümmt und etwas kürzer als die übrige

Blume ist: zween ihrer Staubfäden sind länger als die zween übrige. Ihre Saamenkapsel hat zwo Zellen und einige Oefnungen wenn sie reif ist. Sie hat einen rohen und gelinde zusammenziehenden Geschmack und einen fetten Geruch: man hat sie vormals unter die Wundmittel gezählt, und in der Wassersucht und dem Aussatz, auch in Gestalt eines ausgepreßten Saftes in krebsartigen und fressenden Geschwüren empfohlen.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. Pl. 170. Flor. dan. 426.

28) **Unächter Doran, Ehrenpreisweiblein mit rundlichtem Blatte**; Antirrhinum spurium, findet sich auf den Aeckern bey Schwarzloch und blüht im Herbstmonat: er gehört gleichfalls unter die Sommergewächse und hat sehr viele Aehnlichkeit mit der Erdwinde. Nur sind seine Blätter rauh, und entweder eyrund und ohne allen Einschnitt, oder lanzenförmig, und haben an dem Rande kleine Zähne. Seine Blumen stehen auf langen Stielen; die Blättlein ihres Kelches sind eyrund oder lanzenförmig, und liegen wie Holziegel auf einander; die Röhre ihrer Blumenkrone ist sehr kurz; ihre obere Lippe dunkelroth, die untere aber gelb: ihr Sporn stellt einen spitzigen Kegel vor und ist kürzer als die Blume. Seine Blätter haben einen bittern und gelinde zusammenziehenden Geschmack und einen fetten Geruch, und sind von den ältern Aerzten unter die Wundmittel, unter die kühlende, eröfnende und auflösende Arzneyen gezählt worden; man

man hat auch aus denselbigen mit dem ausgepreßten Safte des schwarzen Bilsenkrautes und verdicktem Oele einen Balsam gemacht.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln, *Ic.* I. p. 470. fig. I.

29) **Flachskraut, gemeines gelbes Flachskraut, Leinkraut, Frauenflachs, Marienflachs, Krötenflachs, Harnkraut, groß Harnkraut,** Antirrhinum Linaria, wächst auch zuweilen an Aeckern und blüht im Heumonat: es ist nahe mit beyden vorhergehenden Gewächsen verwandt; aber seine Wurzel bleibt über den Winter. Sein Stengel ist aufrecht und treibt oft Aeste. Seine Blätter stehen insgesamt wechselsweise und gedrängt, steigen über sich und sind roth, glatt, gleich breit und eisengrau. Seine Blumen haben keine eigene Stiele, liegen wie Dachziegel aufeinander, und stehen an dem Gipfel der Aeste in kurzen und dichten Aehren beysammen; die Zähne ihres Blumenkelches sind lanzenförmig und alle beynahe einander gleich; ihre Krone ist gelb; ihr Sporn ist krumm, kegelförmig und um die Hälfte länger als die ganze Blume. Ihre Saamenkapsel ist oval und enthält flache, runde und mit einer Haut eingefaßte Saamen: sie hat auch außer den vier Staubfäden, welche dieser ganzen Klasse zugehören, noch einen fünften, unvollkommenen und schwammigen. **Linné** hält es für giftig; **Haller** aber nebst andern für verdächtig: es hat einen krautartigen, bitterlichten Geschmack, und wenn man es zwi-

schen den Fingern zerreibt, einen Geruch, wie Hollunder. Man hat ihm von langen Zeiten her eine harntreibende und gelinde abführende Kraft zugeschrieben, und es daher nicht nur innerlich in mehreren Krankheiten, vorzüglich aber in der Gelbsucht, sondern auch äußerlich als ein erweichendes, linderndes und schmerzstillendes Mittel, vornemlich in der güldenen Ader empfohlen. Die Bienen besuchen seine Blumen fleißig.

Eine Abb. dieser Pflanze, s. bey Blackwell. Pl. 115.

V. Radförmige Pflanzen.

30) **Ackerehrenpreis, kleiner Ehrenpreis mit Gamanderleinblättern, Hühnerdarm mit Gamanderlein Blättern, blauer Meyer**; Veronica agrestis, wächst häufig auf den Aeckern zwischen Waldhausen und Bebenhausen und blüht vom Brach- bis in den Herbstmonat: er gehört unter die Sommergewächse. Seine Stengel liegen auf der Erden auf, werden ziemlich lang und treiben viele Aeste. Seine Blätter stehen auf eigenen ziemlich langen Stielen und sind meistens glatt, herzförmig gekerbt, und länger als die Blumenstiele, welche einzeln stehen. Sein Blumenkelch ist in vier eyrunde Abschnitte zerspalten, deren zween oft größer als die übrige sind: seine Blume ist selten weiß, meistens hochblau und gestrichelt, mit einer sehr kurzen Röhre und vier eyrund, lanzenförmigen Abschnitten, wovon der unterste kleiner und bläßer, die

die mittlere gleich groß und der oberste der größte ist. Seine zween Staubfäden reichen über die Röhre der Blumenkrone hervor. Um seinen Fruchtknoten herum ist eine Art von Honigbehältniß: sein Gipfel ist einfach. Seine Frucht hat zween Hügel und zwey Fächer, ist durch eine Scheidewand getheilt und gleichsam aus zwey Eyern zusammengesetzt und enthält viele Saamen. Er giebt ein frühes Futter für die Schaafe.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln *Ic.* I. p. 464. fig. 2.

31) **Feldehrenpreis, Hühnerdarm mit Ehrenpreisblättern**, Veronica arvensis, wächst hauptsächlich auf den Getraidefeldern hinter dem Schlößlein, blüht im Maymonat und ist ein Sommergewächs, welches mit dem vorhergehenden sehr viele Aehnlichkeit hat. Seine dünne, geruch- und geschmacklose und zaserichte Wurzel treibt viele Stengel. Diese sind dünn, zotig, aufrecht und einfach; nur treiben sie bisweilen zunächst an der Erde einige Aeste. Seine Wurzelblätter stehen in großer Anzahl beysammen; an dem Stengel sind sie etwas seltener; sie sitzen einander gerade gegen über ohne eigene Stiele, und sind ziemlich zotig, herzförmig gekerbt und länger als die Blumenstiele: diejenige, welche zwischen den Blumen stehen, sind länglicht, haben einen ganz glatten Rand und stehen einzeln. Seine Blumen stehen in einer langen Reihe anseinander auf Stielen, welche kürzer sind als der Blumenkelch, und wechselsweise; sein Blumenkelch ist rauh, und zween seiner Abschnitte weit

größer als die übrige: seine Blumenkrone ist klein und ganz gleich himmelbau. Seine Frucht hat vollkommen die Gestalt eines Herzens: seine eyrunde, flache, spitzige und häufige Saamen hat man nachdem sie von dem Winde aufgehoben, anders wohin gebracht und zerstreut worden, für einen Fruchtregen gehalten. Seine Blätter geben, wann sie noch jung sind, den Schaafen ein saftiges, kühlendes und frühes Futter.

Eine Abbildung davon, s. bey *Jo. Bauhini Hist. univ.* T. III. P. 2. p. 367. Cap. CIII. Fl. dan. 515.

32) **Ehrenpreis mit Epheublättern, rother Meyer, kleiner Gundermann**, Veronica hederaefolia, wächst häufig auf Aeckern, blüht im Hornung, Merz und April und gehört unter die Sommergewächse. Er kommt in vielen Stücken mit dem Ackerehrenpreise überein. Die ganze Pflanze ist rauh. Ihre Wurzel ist dünn, und treibt viele schwache Stengel. Ihre Blätter sind ohne Geruch und Geschmack, herzförmig, flach und in fünf Lappen zertheilt, die untere kurz und rundlicht, die obere winkelicht; die untere stehen einander gerade gegen über, die obere aber wechselsweise. Ihre Blumen stehen einzeln und wechselsweise auf zotigen unter sich sehenden Stielen, welche nur eine Blume tragen; die Abschnitte ihres Kelchs sind lanzenförmig und mit Borsten besetzt und stoßen nach dem Fruchtknoten zusammen; ihre Krone ist zuweilen weiß, meistens aber spielt sie aus dem blauen bald in ein matteres, bald in ein satteres purpurroth und hat dunkeler gefärbte Adern. Ihre Frucht besteht

gleichsam aus zwey zusammengewachsenen Kügelchen, und hat in jeder Zelle zween hole, halbkugelrunde, gestrichelte und gefurchte Saamen. Ihre Blätter geben den Schaafen früh im Jahre ein wässerichtes und kühlendes Futter.

Eine Abbildung dieses Gewächses, s. bey *Jo. Bauhin.* l. c. T. III. P. 2. p. 368. Cap. CVI. Fl. dan. 428.

33) **Ehrenpreiß mit Zymbelkrautblättern**: Veronica cymbalarifolia, wächst allenthalben auf Aeckern, blüht im Merz, und gehört unter die Sommmergewächse. Seine Wurzel ist dünn und zasericht. Sein Stengel steigt über sich, und treibt sehr viele kriechende, dünne, blatt- und blumenreiche Aeste, welche wieder ziemlich häufige Zweige treiben: seine Blätter laufen etwas an dem Stengel und den Aesten herunter, stehen wechselsweise, sind länger, als der Blumenstiel, länglicht-eyrund, sägenartig gezähnt, und auf ihrer obern Fläche haarig, auf der untern aber glatt, und mit einer erhöheten und ästigen Mittelribbe versehen und werden von unten nach oben zu immer kleiner. Seine Blumen stehen einzeln auf grünen ziemlich langen Stielen in den Winkeln der Blätter; ihr Kelch bleibt an der Frucht und besteht aus vier vertieften, zurückgebogenen, grünen und ziemlich lanzenförmigen Blättlein, welche der länge nach eine erhabne Linie haben, und wann die Blume verwelkt, beynahe zusammen fallen; ihre Krone ist radförmig, fällt bald ab und hat eine weisse, grünlichte kurze Röhre, welche eher einem Ringe gleicht und vier ungleiche, unbeständig blaue und

unten

unten und auf dem Rücken meistens weisse und blau geaderte Abschnitte; der größte Abschnitt hat beynahe die Gestalt des Herzens; die zween mittlern, welche einander gerade gegen über stehen und ziemlich gleich sind, und der kleinste nähern sich der Gestalt eines Eyes; ihre zween weisse gekrümmte Staubfäden stehen zu beyden Seiten des größten Abschnittes der Blumenkrone, zwischen diesem und einem der mittleren, und tragen an ihrer Spitze entzweygespaltene, weißlichte und unten schwarz gerandete Staubbeutel; ihr Fruchtknoten ist schwarz und ziemlich herzförmig, sitzt ganz auf den Boden des Blumenkelchs und hat in der Mitte der Länge nach eine Furche, aus welcher der kurze weißlichte Griffel entspringt; dieser endiget sich mit einer weissen und keulenförmigen Narbe, welche nach und nach dicker wird. Sein Saamenbehältniß ist herzförmig, weißlicht und in zwey Fächer getheilt und enthält viele Saamen. Seine Blätter geben ein frühes Futter für die Schaafe.

34) **Dreyblätterichter Ehrenpreis, kleiner Feldehrenpreis mit blauen Blumen, Hühnerrauten, Händleinkraut**; Veronica triphyllos, er wächst häufig auf Aeckern, blüht im Maymonat und gehört unter die Sommergewächse. Sein Stengel ist aufrecht, wird höchstens einen halben Schuh hoch und treibt ziemlich viele Aeste. Seine Blätter sitzen fest auf; die unterste stehen gepaart und sind eyrund, bald nur sägenartig gezahnt, bald haben sie drey oder fünf tiefe Einschnitte; die obere sind länger und in

drey

drey Abschnitte zerspalten, und die oberste ganz unzertheilt. Seine Blumen stehen auf kurzen Stielen in den Winkeln der Blätter und haben eine hochblaue ansehnliche Krone und sehr große eyrunde Blättlein an dem Kelche. Seine Frucht ist breit und herzförmig und enthält viele auf einer Seite gewölbte, auf der andern aber platte Saamen; im übrigen kommt er mit dem Ackerehrenpreise überein. **Boyle** empfiehlt ihn in der Gelbsucht.

Eine Abbild. davon, s. bey Lobeln, *Ic.* I. p.464. f.1.

35) **Rother Gauchheil, Gauchheil, Gochheil, Jochheil, Grundheil, Colmarkraut, Gauchheilmännlein, rothe Miere, rother Hühnerdarm, rother Hühnertritt, Corallenblümlein**; Anagallis arvensis, er wächst häufig auf Aeckern, blüht im Brachmonat und ist ein Sommergewächs. Seine Stengel sind zart, saftig und viereckig, liegen auf dem Boden auf und treiben ziemlich viel Aeste. Seine Blätter sind ebenfalls saftig, eyrund-lanzenförmig, unzertheilt, durchsichtig und gedupfelt und stehen paarweise. Seine Blumen hängen über und stehen auf langen und blattlosen Stielen, welche nur eine Blume tragen, bald einander gerade gegen über, bald wechselsweise; ihr Kelch ist tief in fünf Abschnitte getheilt; ihre Krone ist menningroth, zuweilen auch matt purpurroth oder fleischroth und selten weiß, und hat eine weiße sehr kurze Röhre und rund-lanzenförmige Abschnitte; ihre fünf Staubfäden haben einen Bart;

ihr

ihr Staubweg hat einen einfachen Griffel und eine dickere Narbe. Seine Frucht ist rund und hat einen halb kugelrunden Deckel und kleine vertiefte und halb kugelrunde Saamen. Die ganze Pflanze hat keinen Geruch und keine flüchtige Theile, aber einen krautartigen Geschmack, und ist ehemals als Zugemüse gespeißt worden; die Schaafe lassen sie an einigen Orten stehen, an andern fressen sie sie begierig. Schon die ältere Aerzte und unter den neuern Herr **Bruch** in einer eigenen Abhandlung, und Herr **Cartheuser** haben sie in verschiedenen Krankheiten der Menschen und der Thiere, vorzüglich aber in der Raserey, in der fallenden Sucht, in der Schwermuth und in dem tollen Hundsbiß empfohlen, und glückliche Erfahrungen für ihre Behauptung angeführt; man hat daher in verschiedenen Ländern, hauptsächlich in dem Bistum Bamberg, obrigkeitlich befohlen, sie jedermann kenntlich zu machen, sich mit einer genugsamen Menge derselbigen zu versehen, sie zu wiederholtenmalen zu einem Quintchen in ihrem eigenen Saft zerrieben denjenigen sogleich zu geben, die von wüthenden Thieren gebissen würden, und die damit verrichtete Heilungen eidlich zu versichern: aber sie hat sich nicht immer von dieser guten Seite gezeigt und ist schon in einigen Fällen der Raserey und des Bisses wüthender Thiere als unwürksam befunden worden. Die Viehärzte verordnen sie auch dem Rindvieh, wenn es an den Augen leidet, und den Schaafen welche den Schwindel, oder von einer in dem Geblüt befindlichen Ursache einen dummen Kopf haben,

ben, sowohl um sie davon zu heilen als auch um sie dagegen zu verwahren: ihre Wurzel kommt unter die Taubenspeise; ihrer Saamen kann man sich bedienen, um kleinere Vögel damit zu futtern.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 43.

36) **Blauer Gauchheil, Gauchheilweiblein, Gauchheil mit blauen Blumen, blaue Miere, blauer Hühnerdarm, blauer Hühnerdarm**; Anagallis foemina. Er kommt in Ansehung seiner äußerlichen Merkmale sehr viel, in Ansehung seiner Dauer, seiner Blüthezeit, seines Geburtsortes, seines Nutzens und Gebrauchs vollkommen mit dem rothen Gauchheil überein, aber sein Stengel ist etwas höher, seine Blätter kleiner, seine Blume größer, die Blätter ihres Kelchs schmäler und pfriemenförmig; ihre Krone bald heller bald dunkeler blau und sägenartig gezahnt; ihre Frucht mehr eyrund, und alle diese Kennzeichen beständig.

Eine Abbildung desselbigen, s. bey Blackwell, T. 274

VI. Glocken.

37) **Frauenspiegel**; Campanula Speculum Veneris, wächst häufig auf den Aeckern bey Vaihingen an der Enz, blüht im Heumonat und gehört unter die Sommergewächse. Er gehört nach der Gestalt seiner Blumenkrone, welche mehr einem Rade als einer Glocke gleicht, eher unter die vorhergehende als unter diese Abtheilung.

Sein

Sein Stengel ist zart, viereckig und weitschweifig und treibt von unten bis oben nach sehr großen Winkeln sehr viel Aeste. Seine Blätter haben keine Stiele und sind eyrund, mit einem breiteren und stumpfen Ende, und einem wellenförmigen gekräusten und etwas gezahnten Rande; seine Blumenstiele sind sehr lang, stehen in den Winkeln der Blätter und tragen nur eine Blume. Diese steht aufrecht; ihr Kelch ist in fünf lanzenförmige Abschnitte zerspalten und so lang als die Krone; diese ist purpurroth, selten weiß und ganz tief in fünf eyrunde Stücke zertheilt, und steht ganz offen; fünf Staubfäden haben sehr kurze Stützen, welche unten nicht mit einander verwachsen sind; ihr Griffel ist in drey Theile zerspalten. Seine Frucht hat drey Zellen, und öfnet sich wenn sie reif wird an drey Orten; sie ist lang, schmal, prismatisch und dreyeckig und enthält eyrunde glänzende Saamen.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln, *Icon.* I. p. 481.

38) **Ackerwinde, Feldwinde, Erdwinde, Pärenwinde, kleine Winde, kleine wilde Winde,** Convolvulus arvensis, wächst häufig auf unsern Getraidefeldern, wo sie sich um die Halme schlingt und sie zusammenschnürt und unter einander verwickelt, blüht im Brach- und Heumonat und hat eine beständige Wurzel. Ihre Stengel kriechen auf der Erde so lange sie nichts haben, wo sie sich herumwinden können. Ihre Blätter stehen wechselsweise, werden immer breiter, gleichen in ihrer Gestalt einem Pfeile

und

und haben hinten zu beyden Seiten sehr spitzige Ansätze, welche bald sehr kurz bald länger sind. Ihr Blumenstiel steht dem Blatt gerade gegen über, trägt nur eine nicht unangenehm riechende Blume, und hat in seiner Mitte sehr schmale Blattdecken; der Blumenkelch besteht aus fünf eyrunden, stumpfen und ungleichen Blättlein. Ihre Blumenkrone ist weiß und kegelförmig, legt sich in fünf Falten und hat auch einige dunkele Spuren von fünf Abschnitten, und meistens von außen einen rosenrothen Stern. Ihre fünf Staubfäden haben zu unterst einen Bart, sonst aber sind sie glatt; ihr Staubweg hat einen einfachen Griffel und zwo ziemlich breite Narben. Ihre runde Frucht ist von einem kreisrunden saffrangelben Drüschen umgeben und in drey Zellen getheilt: ihre Saamen sind keilförmig. Sie enthält einen milchweissen, bittern und etwas scharfen Saft, welcher auf den Stuhlgang treibt; man gebraucht sie in einigen Gegenden als ein Wundmittel; einige Aerzte empfehlen ihren äusserlichen Gebrauch, um aufzulösen und andere, um den Schmerzen zu stillen.

Eine Abbildung s. bey Weinmann. T. 415. lit. 6. Fl. dan. 459.

39) **Kleiner Lein**, Linum Radiola, wächst auf den Aeckern zunächst an dem Burgholz, blüht im Maymonat und gehört unter die Sommergewächse: seine Wurzel ist sehr dünn. Sein Stengel treibt sehr viele Aeste, ist öfters und immer in zween Theile getheilt, steigt über sich und bildet an seiner Spitze eine Dolde von Aesten, die

ihm gleich sind. Seine Blätter sind rund, lanzenförmig und stehen am Stiele einander gerade gegen über. Seine Blumen stehen auf fadenförmigen und aufrechten Stielen an dem Gipfel der Aeste in Büscheln beysammen, und haben vier Staubfäden und vier Staubwege; ihr Kelch besteht aus vier lanzenförmigen Blättlein, welche unten schmal sind und immer breiter werden; ihre Krone besteht aus vier eyrunden, weissen und ausgeschnittenen Blättlein. Seine Frucht ist rund, kegelförmig und in acht Fächer getheilt; in jedem derselben liegt ein einzelner Saame.

Eine Abbildung desselbigen, s. bey Gedern. Fl. Dan. T. 178.

40) **Gestrecktes Mastkraut, gestreckter Vierling**; Sagina procumbens, wächst auf den Aeckern zwischen Waldhausen und Bebenhausen, blüht vom Brach- bis in den Herbstmonat und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel kriecht unter der Erde und treibt viele glatte, zarte, blattreiche sehr kleine Stengel, welche nicht über zween Zolle hoch werden und ziemlich viele auf der Erde liegende Aeste treiben: seine Blätter sind gleich breit, doch zunächst an dem Stengel etwas breiter und vorne spitzig, wachsen mit ihrer Grundlinie zusammen, und stehen an den Stengel einander gerade gegen über, an dem Gipfel der Aeste aber in ganzen Büscheln beysammen. Seine Blumenstiele stehen in den Winkeln der Blätter, werden selten über einen halben Zoll lang und tragen nur eine Blume. Diese ist meistens geschlossen und hat vier, zuweilen auch,

auch, aber selten fünf Staubfäden, und einen Staubweg mit vier bis fünf Griffeln; ihr Kelch besteht aus vier spitzigen Blättlein, welche länger sind als die Krone, welche zuweilen ganz fehlt, wenn sie aber zugegen ist, aus vier eyrunden weissen Blättlein besteht: seine Saamenkapsel ist nur einfach, besteht aus vier Schalenstücken und enthält viele Saamen. Er giebt auf Brachfeldern einige Nahrung für die Schaafe.

Eine Abbildung davon, s. bey *Seguier*, *Plant. Veronenſ. Veron.* 1745. Vol. II. p. 421. T. 5. f. 3.

VII. Nelken.

Ich vereinige hier unter diesem allgemeinen Namen, den ich von den bekanntesten Geschlecht dieser Abtheilung entlehne, nach dem Vorgang des Herrn von **Haller**, alle diejenige Gewächse, welche in Verhältniß gegen die Anzahl der Blättlein oder Abschnitte der Blumenkrone eine gedoppelte Anzahl von Staubfäden haben; sie sind in verschiedenen Linnéischen Classen, in der fünften, sechszehenden und hauptsächlich in der zehenden, unter den Adansonischen Familien: Onagrae, Gerania, Seda, Alsinae &c. zerstreut, und auch **Adanson** hat einige derselben unter andere Classen eingeschoben: bey dreyen, und zwar bey den ersten die ich anführen werde, ist die Anzahl der Staubfäden und der Blumenblättlein gleich; man müßte aber der Natur Gewalt anthun, wenn man sie von einander trennen wollte.

41) **Gemeiner Hühnerdarm, Hühnerbiß, Hühnertritt, Gänskraut, Vogelkraut,**

gemeines Vogelkraut, Vogelmeier, Meier, Miere, Alsine media, wächst auch bisweilen auf Aeckern, weit häufiger aber in Gärten, wo er wegen seiner ungemeinen Fruchtbarkeit nicht leicht vertrieben werden kann, wenn man nicht die Stengel, ehe die Saamen reif werden, abschneidet, blüht fast das ganze Jahr, am strengsten aber von Hornung bis in den April, ist ein Sommergewächs und hat keinen Geruch: er ist voll von Saft und Wasser. Sein Stengel liegt etwas darnieder, so wie er aus der Wurzel kommt, richtet sich aber hernach ziemlich auf und wird bis einen Schuh lang. Seine Blätter sind glatt und eyrund: herzförmig, oder eyrund: lanzenförmig, stehen auf eigenen Stielen einander gerade gegen über und stellen schräge Vierecke vor, an welchen die mittlere Winkel zugerundet sind. Seine Blumen stehen auf dem Gipfel der Pflanzen auf Stielen, welche nur eine Blume tragen und haben meistens fünf, zuweilen auch drey oder vier, manchmal sechs Staubfäden und drey Staubwege; ihr Kelch ist bald glatt bald zotig, und besteht aus fünf Blättlein; ihre Krone besteht ebenfalls aus fünf gleichen, weissen und entzweygetheilten Blättlein, welche so lang als der Kelch sind; seine Saamenkapsel hat nur ein Fach und besteht aus drey Schalenstücken: er ist nicht nur ein angenehmes Futter für kleinere Vögel, besonders für Sperrlinge, Canarienfinken und junge Hühner, auch für Krebse und kann als ein nahrhaftes und gesundes Zugemüse gespeißt werden; sondern die Aerzte haben ihn auch entweder in dergleichen Gestalt, oder ausge-

ausgepreßt, oder abgekocht als ein kühlendes, heilendes, verdünnendes Mittel innerlich in der Schwindsucht, in dem Blutspeyen und in derjenigen Art der Raude, welche von dicken Säften herrührt und äußerlich frisch gequetscht in Entzündungen und Wunden angerühmt: die Bienen benutzen seine Blumen, weil sie sich frühe im Jahre zeigen, und tragen daraus Wachs ein.

Eine Abbild. desselbigen, s. bey Blakwell, T. 164.

42) **Kriechendes Gipskraut, kriechendes Kalkkraut,** Gypsophila repens, wächst auf den Aeckern zwischen Waldhausen und Bebenhausen, blüht im Herbstmonat und gehört unter die beständige Gewächse. Seine Wurzel ist sehr groß, holzig und einige Schuhe lang, hat viele Köpfe und treibt viele Stengel. Diese haben viele Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt, und meistens wieder zertheilt sind, bilden eine ganz lockere Dolde und sind oben beynahe nakkend; seine Blätter sind eisengrau, glatt, saftig, lanzenförmig, schmal und zuweilen krumm, und haben keinen Stiel: seine Blattdecken sind kurz, spitzig und eyrund-lanzenförmig: sein Blumenkelch besteht aus einem Stück, welches in fünf grünlicht und weiß gerandete Abschnitte gespalten ist, hat mehrere Ecken, aber keine Schuppen, und gleicht seiner Gestalt nach einer Glocke; seine Blumenkrone besteht aus fünf Blättlein; diese sind eyrund, ausgeschnitten, unten nicht sehr spizzig und inwendig weiß, von außen aber blaßrosenroth: seine zehen Staubfäden sind von ungleicher

cher Länge, aber alle kürzer als die Blumenkrone, und tragen rothgelblichte Staubbeutel mit vielblauem Staube: sein Staubweg hat zween ziemlich lange Griffel und zwo Narben. Seine Saamenkapsel ist kugelrund und hat nur ein Fach. Vermuthlich hat es mit der nahe verwandten Seifenwurzel und dem gewöhnlichen Seifenkraut gleichen Nutzen.

Eine Abbildung davon, s. bey Boccour. *Museo Ven.* 1697. p. 23. T. 5.

43) **Mauergypskraut, Mauerkalkkraut,** Gypsophila muralis, wächst eben daselbst mit dem vorhergehenden, mit welchem es überhaupt viele äußerliche Kennzeichen und vermuthlich auch seinen Nutzen gemein hat, blüht gleichfalls im Herbstmonat, ist aber ein Sommergewächs. Sein Stengel liegt auf der Erde, ist zweytheilig, treibt ziemlich viele Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind, und wird ohngefähr fünf Zolle hoch: seine Blätter sind flach, sehr schmal und beynahe fadenförmig: seine Blumenstiele sind lang und tragen nur eine Blume: diese hat einen kurzen Kelch mit weißgerandeten Abschnitten, und ohne Blättlein oder Schuppen; ihre Kronblättlein sind blaßrosenroth, gestreift und gekerbt und haben eine lange untere Spitze. **Prevot** hat es in der Goldader angerühmt.

Eine Abbildung davon, s. bey Joh. Bauhin. *Hist. univ.* T. III. P. 2. p. 338. Cap. XXVI.

44) **Getraideseifenkraut, Lydweich;** Saponaria Vaccaria, wächst auf mehreren Aeckern, besonders aber bey Jesingen auf den Kornfeldern

feldern an der Ammer, blüht im Heumonat und gehört unter die Sommergewächse: seine Wurzel ist klein. Sein Stengel ist fest und aufrecht, und seine Aeste wie ein Arm ausgestreckt. Seine Blätter sind eisengrau und eyrund oder lanzenförmig, haben eine scharfe Spitze und kleine Stiele, stehen einander gerade gegen über, und stoßen mit ihren Grundlinien so nahe zusammen, daß man dem ersten Ansehen nach glaubt, der Stengel gehe mitten durch sie durch. Seine Blumen bilden an den Gipfel des Stengels eine Art von dünner Dolde und stehen in dem Winkel der Aeste mit dem Stengel auf langen Stielen, welche nur eine Blume tragen; ihr Kelch besteht aus einem Stücke, welches in fünf Abschnitte gespalten ist, hat keine Schuppen, ist sehr groß und gleicht einer fünfeckigen Pyramide; ihre Krone ist klein und besteht aus fünf rosenrothen und gezackten Blättlein mit einem ziemlich langen Nagel; ihre zehen Staubfäden sind von ungleicher Länge; ihr Staubweg hat zween ziemlich lange Griffel und zwo Narben. Seine Saamenkapsel ist länglicht und hat vier stumpfe Ecke und nur ein Fach: es kann, wenn es noch jung ist dem Vieh verfuttert werden.

Eine Abb. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* I. p. 352. fig. 2.

45) **Kornraden, Kornnägelein, Kornnägelblume, Korntöslein, Kornrosen, Kronraden, wilde Marienrosen, Raden, Ratten, und Ratten, schwarzer Ackerkümmel**, Agrostemma Githago, wächst häufig auf Aeckern, besonders bey Kilchberg und an dem

Wege nach Reutlingen, blüht im Brach- und Heumonat und gehört unter die Sommergewächse. Die ganze Pflanze ist, die Wurzel ausgenommen mit weichen Haaren bekleidet. Ihr Stengel ist aufrecht, treibt wenige Aeste und wird ungefähr zween Schuhe hoch. Ihre Blätter sind gleich breit und spitzig. Ihre Blumenstiele sind sehr lang und tragen nur eine Blume. Diese hat einen harten lederartigen Kelch, welcher aus einem Stücke besteht, erhabene Striche und fünf sehr lange Spitzen hat, und gerade so lang, als die Krone ist; diese ist angenehm purpurroth, zuweilen ganz blaß; ihre fünf Blättlein sind stumpf und unzertheilt und nur ausgeschnitten, und haben eine lange untere Spitze und entzwey gespaltene spitzige Ansätze aber keinen Kranz; fünf ihrer Staubfäden entstehen an der untern Spitze der Kronblättlein und fünf in der Mitte zwischen zwey Kronblättlein; ihr Staubweg hat fünf Griffel. Ihre Frucht hat keinen Stiel, aber fünf Schalenstücke und ein Fach, und gleicht einer Pyramide mit fünf stumpfen Ecken. Ihre Saamen sind rauh und schon öfters für die Saamen des Schwarzkümmels verkauft worden, lassen sich ohne Schaden essen und werden zu gleicher Zeit mit dem Getraide reif, dem sie, wenn es zu Brod gebacken wird, eine bläulichte Farbe mittheilen. Wenn wir den ältern Aerzten glauben wollen, so ist diese Pflanze eine der vorzüglichsten in der Arzneykunst. Ihre Wurzel, sie muß aber frisch ausgegraben seyn, besitzt, nach den Aussprüchen eines **Sennerts** und **Pauli**, welche

che **Böcker** bekräftigt, eine ganz eigene Kraft das Nasenbluten zu stillen, wenn sie der Kranke eine zeitlang unter der Zunge hält, kaut, in die Nase steckt, oder anhägt, und **Pauli** behauptet solche Wunder damit gethan zu haben, welche ihn bey dem gemeinen Volke beynahe zum Zauberer gemacht hätten.

Eben so empfehlen **Dodonäus**, **Fuchs** und **Schwenkfeld** den äußerlichen Gebrauch des mit ihren Blättern abgesottenen Wassers, als eines zertheilenden, trocknenden, heilenden und reinigenden Mittels in der Raude und andern langwierigen Arten des Ausschlags, in Wunden und verschiedenen Arten von Geschwüren, in kropfartigen und andern harten Geschwulsten. Mit gleichem Nachdruck empfehlen sie den äußerlichen und innerlichen Gebrauch der Saamen. **Hippocrates** rathet sie als ein Mittel an, welches auf die monatliche Reinigung treibt, und verordnet sie entweder innerlich, oder mit Honig zu einem Mutterzäpflein gemacht; **Lonicer** rühmt sie in einem Bade oder in einem Umschlage in zusammengezogenen und harten Muskeln; **Zorn** lobt sie als ein wurm- und harntreibendes Mittel; **Dodonäus** empfiehlt sie in der Gelbsucht; **Tournefort** in Mutterbeschwerden und noch andere äußerlich mit Honig vermischt, in Flecken auf den Augen. Aus ihren Blumen holen die Bienen Stoff zu Honig.

Eine Abb. davon, s. bey Knorr. *Thesaur rei herb.* T. II. L. 10. doch ist hier die Farbe der Blumen nicht getroffen, welche mehr roth ist.

46) **Ackerhornkraut, weiß Nägeleinsgraß, Steinbrechweiblein, falscher weisser Steinbrech**, Cerastium arvense, findet sich bey uns mehr auf Wiesen, doch auch zuweilen auf Aeckern, blüht im April und gehört unter die beständigen Gewächse. Seine Stengel stehen in ganzen Rasen beysammen, haben ordentliche Gelenke, sind ziemlich zotig, liegen halb auf der Erde und werden sechs bis zwölf Zolle lang. Seine Blätter haben keine Stiele, sind immer etwas haarig und stumpf, und bald grasartig, bald in der Mitte breiter; die oberste sind lanzenförmig, glänzend und sehr klein. Seine Blumenstiele stehen in den Winkeln der obersten Blätter; sind aufrecht, tragen nur eine Blume und bilden eine kleine Dolde. Sein Blumenkelch ist ganz wenig haarig und kürzer als die Blumenkrone, und besteht aus fünf weißgerandten Blättlein. Seine Blumenkrone besteht ebenfalls aus fünf weissen tief entzweygespaltenen, gestrichelten und zarten Blättlein, welche an ihrer Spitze ausgeschweift sind: seine zehen Staubfäden stehen in zwo Reihen; sein Staubweg hat fünf Griffel und fünf Narben: seine Saamenkapsel hat nur ein Fach, öfnet sich an ihrer Spitze mit zehen Zähnen, gleicht einen Kühhorn, und verliert sich, was ihre Gestalt anbelangt, aus einer Kugel in eine Walze. Seine Blumen haben einen guten Geruch, und geben den Bienen, die sie, weil sie frühe kommen, sehr fleißig besuchen, Stoff zu Wachs und Honig.

Eine Abb. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* I. p. 446. f. 1.

47)

47) Ackerspark, Spark, Spurre, Spurrer, Spurgist, Spurgis, teutscher Spergel, weisser Spergel, großer wilder Spergel, Knöterich, weisser Knöterich, langer Knebel, Mariengras, Läusegras, Nettekamm, Spergula arvensis, wächst auf den Aeckern zwischen Waldhausen und Bebenhausen, blüht im Erndtemonat und ist ein Sommergewächs. Seine Stengel sind schwach und treiben sehr viele Aeste, welche zu oberst zweytheilig werden. Seine Blätter sind rundlicht, gefurcht und gleichbreit, und stehen zu acht bis zwanzig um den Stengel herum beysammen; auf ihm sitzen gleich große Blätter eines jüngern Astes. Seine Blumen sitzen auf den obersten nackenden aus einander gesperrten Aesten, welche, wenn der Saame reift, überhängen; ihr Kelch ist klebricht und besteht aus fünf eyrunden und weißgerandeten Blättlein; ihre Krone besteht ebenfalls aus fünf eyrunden milchweissen und unzertheilten Blättlein; ihre fünf bis zehen Staubfäden sind von ungleicher Länge; ihr Staubweg hat einen eyrunden Fruchtknoten, fünf fadenförmige Griffel und zwo ziemlich dicke Narben. Seine Saamenkapsel ist eyrund, hat fünf Schalenstücke und nur ein Fach, und enthält sehr viele runde schwarze Saamen, welche einen ausgeschnittenen Rand haben. Er hat einen süßlichten, wässerichten, kühlenden, zuweilen schleimigen, etwas balsamischen und sehr gelinde reizenden Geschmack, bleibt fast das ganze Jahr grün, wächst sehr schnell und ist auf Brach- und Stoppelfeldern auf welche das Vieh getrieben

ben wird, eines der vorzüglichsten und nahrhaftesten Gewächse, welches nicht nur grün oder getrocknet, oder in seinen Saamen von Pferden, Schweinen, Schaafen, Rind- und Federvieh begierig gefressen wird, sondern sie auch fett macht und gesund erhält: aus seinen Saamen kann man auch ein nutzbares Oel pressen; deswegen haben es nicht nur schon einige unserer alten Landwirthe zum Futter für das Vieh gepflanzt, sondern auch die neuere durch Vernunft und Erfahrung überzeugt seinen Anbau auf solchen Feldern mit allem Ernst empfohlen, deren Boden keine ergiebigere Gewächse trägt. Ich kann meine Leser, welche die Gründe, Vortheile und nöthige Vorsichten bey dem Anbau dieser Pflanze weitläufiger lesen wollen, auf die Nachricht verweisen, welche uns Herr Prof. **Gleditsch** in dem zweyten Theile seiner vermischten physikalisch-botanisch-ökonomischen Abhandlungen von dieser Pflanze gegeben hat. Man kann auch, nach dem Zeugniß der Königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften, Brodt daraus backen. In Norwegen soll sie das Rindvieh, nach der Behauptung des verstorbenen Bischofs **Gunner**, stehen lassen. Auch der Arzt kann sie als ein verdünnendes und kühlendes Mittel benutzen.

Eine Abbildung davon, s. bey Joh. Bauhin. *Hist. univers.* T. III. P. 2. p. 722. Cap. XVIII.

48) **Spark** mit fünf Staubfäden, kleiner **Frühlingsspergel**, Spergula Pentandra, wächst zuweilen, aber selten auf Aeckern, blüht im Brachmonat und gehört unter die Sommergewächse.

Er

Er ist sehr wenig von dem Ackerspark unterschieden, sowol was seine äußerliche Merkmale als was seinen Nutzen und Gebrauch anbelangt; nur zeigt er sich, wo er wild wächst, etwas früher, und seine Blumen haben niemals mehr als fünf Staubfäden. Das Vieh und auch das Norwegische, welches den Ackerspark stehen läßt, frißt ihn sehr gerne, wird davon fett, giebt sehr viele Milch, und diese eine treffliche Butter und erhält bey den Schaafen eine zarte Wolle. Man kann sein Stroh unter den Dung mengen oder verfuttern; Hühner und Tauben fressen seine Saamen sehr gerne und legen davon mehr Eyer; man kann auch daraus ein Oel pressen, welches man wie Leinöl gebrauchen kann.

Eine Abbildung davon, s. in den Abhandlungen der Röm. Kaiserl. Akademie der Naturforscher. Centur. 5. p. 275. T. 4.

49) **Ferre Henne, gemeine ferre Henne, Bruchwurz, Zungenkraut, Fozzwein, Fozzwang, Bohnenblatt, Johanniskraut, Wolfskraut, Wundkraut, Knabenkraut, Schmeerwurz, Donnerkraut, Donnerbohnen,** Sedum Telephium, wächst in der Gegend von Tübingen nicht auf Aeckern, ist aber von Herrn Doct. **Erhart** in Memmingen auf Stoppelfeldern gefunden und beschrieben worden; sie blüht im Erndtemonat und gehört unter die daurende Gewächse. Ihre Wurzel ist ganz einfach. Ihr Stengel wächst aufrecht und ist einfach und ganz mit glatten, saftigen, spitzigen und sägenartig gezahnten Blättern bekleidet. Ihre

Blumen

Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels in dichten Dolden oder in flachen blätterichten Sträusen beysammen, und haben zehen Staubfäden und fünf Staubwege; ihr Kelch ist klein, ziemlich fleischig und in fünf sehr spitzige Abschnitte zerspalten; ihre Krone besteht aus fünf lanzenförmigen, röthlichten, von außen aber weissen Blättlein, an deren jedem sich unten nach dem Fruchtknoten zu ein großes ausgeschnittenes Schüppchen befindet; jede Blume hinterläßt fünf kurze, spitzige, gekrümmte und purpurrothe Saamenkapseln, welche voll von kleinen Saamen sind. Die Schaafe lassen dieses Gewächs stehen, den Bienen aber ist es desto angenehmer: sein wässerichter, säuerlichter, kühlender und gelinde zusammenziehender Saft ist von den Aerzten nicht nur innerlich in einem langwierigen Saamenflusse, in hitzigen Gallenfiebern und in der Ruhr empfohlen, sondern auch äußerlich in der Mundfäule und andern unreinen Geschwüren, und selbst in einem offenen Krebs der Brust mit Nutzen gebraucht worden.

Eine Abbildung davon, s. bey Knorr. *Thesaur. rei herbar.* I. fig. 5.

VIII. Violen.

50) **Zweyfärbige Viole, wilde Ackerviole, wild Freisamkraut, wilde Tag und Nachtblümlein, Garböcklein, Striefmütterchen**, Viola tricolor, wächst häufig auf unsern Aeckern, blüht vom Merz- bis in den Brachmonat und gehört unter die Sommergewächse: ihr

ihr Stengel liegt halb auf den Boden, treibt ziemlich viel Aeste und ist dreyseitig und weitschweifig. Ihre Blätter sind länglicht oder eyrund, zunächst an dem Stiel ausgeschnitten und ziemlich kurz. Ihre Blattansätze sind länglicht und gezäht, oder halb gefiedert, und ihr mittlerer ungleicher Abschnitt ist stumpf. Ihre Blumenstiele sind lang, eckig und mit ganz kleinen Borsten besetzt. Ihr Blumenkelch besteht aus fünf Blättlein, welche so krumm gebogen sind, daß sich der kleinere Theil gegen den Blumenstiel zurück beugt, der größere aber nach vorne zu geht und die Blumenkrone enthält, alle fünf aber sind sägenartig gezahnt, und da, wo sie sich biegen, entzweygespalten. Ihre Blumenkrone nähert sich der Gestalt einer schmetterlingsförmigen Blume, entsteht aus dem Blumenkelche, ist größer als derselbige, aber sonst ziemlich klein und besteht aus fünf ungleichen Blättlein; die zwey oberste unter denselbigen stehen aufrecht, und sind rundlicht und blaßgelb oder weißlicht; die beyde mittlere haben die gleiche Gestalt und Farbe; das unterste ist gelb mit fünf schwarzen Linien bezeichnet, und in die Quere länger, und endiget sich in einen Sporn, der zwischen den Blättlein des Blumenkelches steht. Ihre fünf Staubfäden umgeben den Staubweg. Ihre untere Spitzen haben eine Federkraft; bey allen sind die Staubbeutel mit einander durch eine Haut verwachsen und endigen sich in eine trockne Spelze; von den zween untersten derselbigen gehen Ansätze in den Sporn; ihr Staubweg hat einen Griffel, welcher in seiner

Gestalt

Gestalt einen Trichter gleicht: ihre Frucht gleicht in ihrer Gestalt bald einer dreyseitigen Pyramide, bald mehr einem Ey, hat nur eine Zelle und drey Schalenstücke und enthält sehr viele Saamen. Sie ist etwas bitter und scharf und wird von den Schaafen nicht gefressen; aber die Bienen besuchen ihre Blumen, um Honig daraus zu saugen.

Eine Abbild. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* I. p. 64. f. 2.

IX. Doldentragende Gewächse.

51) **Durchwachs**, Bupleurum rotundifolium, wächst auf den Aeckern bey Gomaringen, auch in dem Zabergäu, blüht im Heumonate und gehört unter die Sommergewächse. Sein Stengel ist sehr weitschweifig und treibt ungemein viel Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine Blätter sind unzertheilt, eyrund, lanzenförmig, meergrün und ganz glatt, stehen einander gerade gegen über und sind so um die Stengel herum angewachsen, daß dieser mitten durch sie durch geht. Seine große Dolde hat gar keine Hülle; die kleinern haben eine sehr große Hülle, welche größer ist als die Dolde sie umfaßt, und aus sehr breiten Blättlein besteht, welche eine scharfe Spitze haben. Seine Blumenkrone ist umgerollt, besteht aus fünf gelben gleich großen zertheilten und umgerollten Blättlein, und ist bey allen Blumen in einer großen Dolde gleich groß und fruchtbar. Seine fünf Staubfäden haben gelbe Staubbeutel. Sein Staubweg hat zween kurze Griffel und zwo Narben. Sein

Saame

Saame ist rundlicht und breit gedrückt, und hat tiefe Furchen. Er ist zusammenziehend, und daher von den ältern Aerzten unter die Wundmittel gezählt, und in Bruchpflastern und zusammenziehenden Umschlägen verordnet worden.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 95.

52) **Breitblätterichtes Drehkraut**, Tordylium latifolium, wächst auf den Aeckern bey Seissen in dem Blaubeurer Oberamt, blüht im Heumonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel ist rauh, hat tiefe Furchen und wird bis sechs Schuhe hoch. Seine Blätter sind gefiedert und haben tief eingeschnittene am Rande mit stumpfen sägenartigen Zähnen versehene eyrunde Blättlein, davon sich die äußerste in steife Spizzen endigen; an den obern Blättern sind die Blättlein rundlicht, fließen lange zusammen und verlieren sich nach und nach in eine scharfe Spitze. Die Hüllen der großen und kleineren Dolden, welche gestralt sind, bestehen aus sechs bis sieben langen und unzertheilten Blättlein. Die Dolden selbst sind klein und gedrängt, und haben nicht viele Blumen. Diese sind insgesamt Zwitter; die Krone der äußeren Blumen ist sehr ungleich, bey den innern ist sie es minder; alle Kronblättlein haben die Gestalt des Herzens; an jenen ist das äußerste sehr tief eingeschnitten, die beede innerste sehr tief in zween gleiche, und die beyde mittlere in einen größeren und in einen kleineren Theil getheilt; ihre Staubfäden sind an der Zahl fünf und ihr Staubweg hat zween Griffel. Seine Saamen sind flach, rund gestrichelt mit Borsten

besetzt und mit einem ungleichen Kelche bekränzt, haben einen weissen flachen und ganz glatten Rand. Wenn es noch ganz jung ist kann es ein gutes Futter für die Schaafe abgeben.

53) **Bettelläuse, Klettenkörfel, Heckenkörfel, Schaafkörfel**; Tordylium Anthriscus, wächst an den Aeckern bey dem Burgholz, blüht im Heumonat und gehört unter die zweyjährigen Gewächse. Diese Pflanze ist ganz rauh. Ihr Stengel ist rundlicht, hart, aufrecht, blattreich und ziemlich gestreift, wird bis fünf Schuhe hoch, und treibt wechselsweise aus den Winkeln der Blätter Aeste. Ihre Blätter haben Scheiden, stehen wechselsweise und sind gedoppelt gefiedert und ihre Blättlein sind gleichsam lanzenförmig, und haben Grannen und bald zween Zähne, bald sind sie einfach. Ihre großen Blumendolden stehen auf eigenen Stielen an den Gipfeln des Stengels, sind platt, gestralt, gedrängt und röthlicht, haben eine Hülle, welche bald aus einem bald aus zwey, bald aus drey bald aus fünf gleich breiten Blättlein von unbestimmter Länge besteht. Ihre kleinern Dolden, deren es gemeiniglich fünf bis acht sind, haben ebenfalls eine Hülle, welche aus fünf bis acht ziemlich breiten und lanzenförmigen Blättlein besteht. Ihre Blumen sind meistens alle Zwitter, zuweilen findet man eine oder einige männliche und sehr selten nur weibliche Blumen darzwischen; an den Kronen der äußern Blumen sind die äußere Blättlein größer, die innere ungleich herzförmig; an den innern sind sie kaum ungleichförmig: ihre

Staub-

Staubfäden sind fünf an der Zahl und ihr Staubweg hat zween Griffel. Ihr Saame ist eyrund, klein und mit drey Reihen kurzer Stacheln besetzt, mit welchem sich der Saame an die vorbeygehende anhängt. Die Schaafe fressen ihre Blätter sehr gerne wenn sie noch jung und zart sind.

Eine Abbildung davon, s. bey C. Bauhin. *Prodr.* p. 80.

54) **Großblumige Haftdolde, Ackerklette**n, Caucalis grandiflora, wächst hin und wieder auf Aeckern, blüht im Erndtemonat und gehört unter die Sommergewächse. Ihr Stengel ist weitschweifig, wächst etwas weniges aufrecht und treibt ziemlich viele Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Ihre Blätter sind vierfach gefiedert, ihre Blättlein lanzenförmig spitzig, und das äußerste in drey Abschnitte gespalten. Ihre große Blumendolde ist flach, gedrängt, breit, weiß und gestralt, besteht aus drey bis sechs kleineren und hat eine Hülle, welche aus zwey bis fünf ungleichen, breiten eyrund-lanzenförmigen und unzertheilten Blättlein besteht; die Blättlein der Hüllen, welche die kleinere Dolden umgeben haben die gleiche Gestalt; sie sind meistens zu fünf, die drey äußern sind sehr groß und die zwey andern ganz klein. Ihre äußere Blumen sind Zwitter, die innere sind männlich; jene haben sehr ungleichförmige Kronen, weil ihr äußerstes Blättlein gegen die übrige vier betrachtet, ungeheuer groß ist; bey diesen aber sind sie es weit weniger aber alle eingebogen und ausgeschnitten; ihre Staubfäden sind an der Zahl fünf; ihr Staubweg hat zween Griffel. Ihr Saame

ist ohne eine bestimmte Ordnung mit weichen Stacheln oder Borsten besetzt. Sie kann, wenn sie noch recht jung ist den Schaafen zu einem Futter dienen.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln, *Ic.* Tom. I. p. 728. fig. 1.

55) **Schwäbische Hasendolde**; sie wächst auf Aeckern und blüht im Maymonat. Ihre Wurzel ist holzig, kegelförmig, schmackhaft und von außen roth, inwendig aber weiß. Ihr Stengel ist ziemlich aufrecht, eckig, rauh und blattreich. Ihre Blätter stehen auf eigenen Stielen, haben Scheiden und sind dreyfach gefiedert und ziemlich haarig. Ihre große Dolde ist gestralt hat keine Hülle, entsteht auf eigenen Stielen aus haarigen Scheiden und besteht aus drey bis vier kleinern Dolden; diese haben wieder ihre eigene Stiele, vier bis acht Blümchen und eine helftige Hülle, welche aus einfachen und gleich breiten Blättlein besteht. Ihre Blümchen haben einen eigenen fünfblätterichten Kelch, fünf weisse Kronblättlein, fünf Staubfäden und einen Staubweg mit zween Griffeln. Ihre Saamen sind ohne bestimmte Ordnung mit Borsten besetzt

56) **Wilde Möre, Vogelnest, wilde Morrüben**, Daucus Carota; wächst häufig auf und an Aeckern, blüht im Brach- und Heumonat und gehört unter die zweyjährige Gewächse. Ihre Wurzel ist hart, dünn und hat einen nicht gar unangenehmen Geruch. Ihr Stengel wächst aufrecht, wird bis sechs Schuhe hoch und ist bald dünne bald dicker mit Borsten besetzt. Ihre

Blätter sind haarig ziemlich rauh, groß und gedoppelt gefiedert und ihre Blättlein sind tief eingeschnitten und haben spitzige Zähne. Ihre große Blumendolde ist ziemlich gestralt meistens weiß, zuweilen auch spielt sie mehr oder weniger in das Rothe und wird wenn die Saamen reifen, wie eine hole halbe Kugel; ihre Hülle ist groß und besteht aus vielen vertiesten und gefiederten Blättlein; die kleinere Dolden stehen auf sehr harten unten nervigen Stielen, ihre Hülle ist ebenfalls groß und besteht aus vielen gleichbreit lanzenförmigen und weißgerandeten Blättlein. Ihre Blümchen sind bald größer bald kleiner und insgesammt Zwitter und fruchtbar, mit fünf Staubfäden und zween Griffeln, das mittelste ausgenommen, welches gemeiniglich größer, ungleichförmig und purpurroth ist, und die benachbarte Blümchen schattirt; die Krone der äußersten Blümchen ist sehr ungleichförmig; ihr äußerstes Blättlein ist herzförmig und sehr groß, die zwey nächste ungleich herzförmig und die beyde übrige beynahe doch nicht ganz gleichförmig. Ihr Saame ist rauh und ganz mit Haaren besetzt, wässericht, etwas scharf und gewürzhaft. So verhaßt diese Pflanze wenn sie einmal abgeblüht hat und besonders ihre Saamen dem Viehe sind; so angenehm und unschädlich ist sie ihm grün oder zu Heu gemacht ehe sie blühet; auch zur Bienenzucht taugt sie vorzüglich; ich will hier diejenige Eigenschaften nicht berühren, welche die in Gärten gepflanzte zahme Spielart dieses Gewächses hat; die Wurzel der wilden Pflanze ist süß und

nahrhaft, wird in Kamtschatka gespeißt und giebt auch nach Erfahrungen die in meinem Vaterlande angestellt worden sind, in Zeiten der Theurung ein ziemlich gutes Brodt; das mittelste unfruchtbare Blümchen in der Dolde färbt angenehm roth; ihr Saame ist scharf und gewürzhaft, und ist nicht nur in einem Aufgusse, sondern auch wenn er vor der Gährung dem Bier beygemischt wird als ein Mittel wider den Stein angerühmt worden; dem letztern theilt er zugleich einen angenehmen Geschmack nach Limonen mit.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 546.

57) **Zahmer Coriander, Schwindelkörner,** Coriandrum sativum, wächst an abhängigen Aeckern besonders an dem Wege nach Jesingen. blüht im Brachmonat und ist ein Sommergewächs. Die ganze Pflanze ist glatt. Ihr Stengel wird einen Schuh hoch oder noch höher. Ihre Wurzelblätter sind größer und gedoppelt gefiedert und bestehen aus breiten allenthalben eingeschnittenen und sägenartig gezahnten auch zuweilen in zween Lappen getheilten Blättlein. Ihre Stammblätter sind auch gedoppelt gefiedert aber ihre Blättlein in gleich breite und dünn entzweygespaltene Abschnitte zertheilt. Ihre große Blumendolde ist gestralt und weiß und hat entweder gar keine Hülle oder statt derselbigen nur ein einiges Blättlein; ihre kleinere Dolden haben nur helftige Hüllen, welche aus drey kleinen und fadenförmigen Blättlein bestehen. Ihre Blümchen haben eigene Kelche, deren zwey äussere Abschnitte bey den äußeren Blümchen weit

größer als die übrige sind; die äußere sind Zwitter, nemlich mit fünf Staubfäden und zween Griffeln versehen; die innere sind öfters nur männlich, ihre Krone besteht aus fünf herzförmigen eingebogenen und ausgeschnittenen Blättlein, welche bey den inneren von gleicher, bey den äußern Blumen aber von sehr verschiedener Größe; bey den letztern ist eines der Blättlein sehr groß, zwey von mittlerer Größe aber von ungleicher Gestalt und zwey sehr klein. Ihre Saamenkapsel ist kugelrund und enthält zween ähnliche Saamen. Dieses ganze Gewächs hat auch in seinen Saamen, wenn sie frisch und noch grün sind, einen äusserst widrigen giftigen Geruch und ist daher von einigen Landwirthen empfohlen worden, um damit Maulwürfe und Wassermäuse zu vertreiben: in Egypten bedient man sich seiner Blätter so wie seiner frischen Saamen als eines Gewürzes; seine Blumen geben den Bienen Stoff zu einem vielblauen Wachse; seine getrocknete Saamen sind angenehm gewürzhaft und etwas scharf, und werden nicht nur als ein Gewürz zu verschiedenen Fleischspeisen und Backwerken, sondern auch von den Aerzten in solchen Fällen gebraucht wo ähnliche Mittel erfordert werden, besonders wo versteckte Winde oder ein geschwächter Magen hitzige Arzneyen zulassen.

Eine Abbildung davon, s. bey Blakwell. T. 176.

58) **Nadelkörbel**, Sandix Pecten Veneris, wächst an den Aeckern am Wege nach Reutlingen, blüht im Maymonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel wird ungefähr einen

nen Schuh hoch. Seine Blätter sind lang, ziemlich breit und zweifach gefiedert; ihre Blättlein sind lanzenförmig, schmal und tief in zwey oder drey Stücke zertheilt. Seine große Dolde hat keine Hülle, ist gestralt und sehr einfach, und besteht oft nur aus zwo kleineren; diese haben eine Hülle, die aus fünf bis sieben Blättlein besteht und nur einige Blümchen, deren die äußere Zwitter mit fünf Staubwegen und zween Griffeln, die innere aber öfters nur männlich sind; ihre Krone besteht aus fünf weissen und ausgeschnittenen Blättlein, welche bey den inneren beynahe von gleicher, bey den äußeren aber von sehr unterschiedlicher Größe sind. Sein Saame ist gestreift oder gefurcht, gleicht in seiner Gestalt einer Pfrieme und hat ein sehr langes und einfaches Horn. Er giebt wenn er noch recht jung ist ein gutes Futter für die Schaafe.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. *Icon.* T. I. pag. 726. fig. 2.

59) **Klettenkörfel**; Scandix Anthriscus, wächst an den Aeckern die an dem Wege nach Oesingen liegen, blüht im Brachmonat und gehört unter die Sommergewächse. Er hat ein gutes Ansehen, wächst bis zween Schuhe hoch und ist schwach und zart. Sein Stengel ist kurz und glatt, wächst wenig aufrecht und treibt ziemlich viele Aeste. Seine Blätter haben große mit Haaren eingefaßte Scheiden und sind ziemlich haarig und dreyfach gefiedert; ihre Blättlein sind breiter als die Blattribbe, lanzenförmig und einfach, zuweilen mit kurzen Zähnen besetzt. Seine

allgemeine Blumendolde ist klein und dünn und hat keine Hülle; ihre besondere Dolde besteht aus vier bis fünf gleich großen Blumen, welche insgesamt fünf Staubfäden und zwey gerade an einander angedrückte und an dem Saamen bleibende Griffel haben; ihre Hülle besteht ebenfalls aus vier bis fünf lanzenförmigen und ziemlich breiten Blättlein; ihre Krone besteht aus fünf weissen und ausgeschnittenen Blättlein, wovon das äußerste das größeste, die mittlere von mittlerer Größe und die innere die kleinste sind. Seine Saamen haben einen Schnabel und sind eyrund und auf ihrer obern Fläche glatt, auf der untern aber mit steifen Borsten besetzt. Seine Blätter können wenn sie noch jung sind von den Schaafen abgewaidet werden.

Eine Abbildung davon, s. bey Columna, *Ecphrasis minus cognitarum rariorumque nostro caelo orientium stirpium, qua non paucae antiquioribus descriptae disquiruntur & declarantur.* Rom. 1616. I. p. 110. T. 112.

60) **Wilder Pastinack**; Pastinaça sylvestris, wächst häufig auf den Getraidefeldern zunächst an dem Burgholze, blüht im Heu- und Erndtemonat und gehört unter die beständige Gewächse. Seine Wurzel ist hart und dünn, hat Ruge und Aeste welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Sein Stengel wächst gerade und gegen sechs Schuhe hoch. Seine Blätter sind glänzend, glatt und gefiedert; ihre Blättlein sind sägenartig gezahnt, helftig in drey Lappen zertheilt und die obere lanzenförmig. Seine allgemeine und besondere Dolden haben keine Hülle;

unter der ersteren sitzen zuweilen einige Blättlein. Seine Blümchen sind alle gleich und haben alle fünf Staubfäden und einen Fruchtknoten mit zween Griffeln; ihre Krone besteht aus fünf gelben, gleichen unzertheilten scharfzugespitzten in der Mitte erhabenen und an ihrer Spitze umgerollten Blättlein. Sein Saame ist oval, plattgedrückt und flach und hat einen hautigen Rand, und wie die ganze Pflanze einen starken, süßen nicht sehr angenehmen Geruch. So schädlich diese gewürzhafte Pflanze auf Aeckern und Wiesen ist, da sie kein Vieh anrührt und da sie sich stark und schnell ausbreitet, und so sehr also ein guter Landwirth darauf bedacht seyn muß, sie von diesen zu vertilgen, welches am besten im zweyten Jahre ehe die Saamen zeitig werden, nach einem langwührigen Regen geschieht; so nützlich ist sie wenn sie in Gärten angebaut wird, aber auch schon von der wilden Pflanze kann man Vortheil ziehen. Ihre Wurzel ist nahrhaft und kann in theuren Zeiten die Stelle der gewöhnlichen Nahrungsmittel vertreten, ob ihr gleich einige ältere Aerzte, besonders wenn sie etwas alt ist, giftige Eigenschaften vielleicht ohne hinreichende Gründe zugeschrieben haben; **Mesue** verordnete sie mit Zucker eingemacht als ein magenstärkendes Mittel, und sie kann allerdings diese Kraft äußern, wo gewürzhafte Mittel den Fehler des Magens verbessern können. Ihre Stengel geben wenn man sie erweicht eine angenehme Speise, und wenn man sie mit kochendem Wasser übergießt, in einigen Gegenden ein saures Getränk für die

Arme; die Russen speisen ihre zarte Blätter als ein Zugemüse. Ihre Saamen besitzen mit andern gewürzhaften Saamen gleiche Heilkräfte und werden besonders angerühmt, um auf den Harn und die monathliche Reinigung zu treiben; Börhaave gab sie mit dem Saft des glatten Süßholzes zu Pillen gemacht in Geschwüren der Harnblase, in dem Steine und überhaupt in Schmerzen der Harnwege.

Eine Abbildung der zahmen Pflanze, welche in ihrem Kraut und Blumen von der wilden wenig unterschieden ist, s. bey Blackwell. T. 379.

X. Unvollständige Gewächse.

61) **Knorpelkraut**; Polycnemum arvense, wächst auf den Aeckern zwischen Waldhausen und Bebenhausen, blüht im Heumonat und gehört unter die Sommergewächse. Seine Wurzel ist lang und rundlicht. Seine Stengel liegen auf der Erde auf, treiben ziemlich viele Aeste und werden bis zween Schuhe lang. Seine Blätter haben eine ziemliche Dicke, fangen breit an, werden aber dünner und fadenförmig, sind oft gekrümmt und endigen sich in eine weisse Granne. Seine Blumen haben keine Krone und sitzen in den Winkeln der Blätter ohne Stiele zwischen zwo Borsten die sich in eine Granne endigen; sie haben drey Staubfäden und nur einen Staubweg mit einem entzweygespaltenen Griffel; ihr Kelch besteht aus fünf ungleichen lanzenförmigen und spitzigen Blättlein. Sein einiger glänzender Saame hat die Gestalt einer Linse und liegt

in

in einer dünnen Hülle, welche wie Seide anzufühlen ist und fest anklebt. Es giebt wenn es noch jung und zart ist ein ziemlich gutes Futter für die Schaafe.

Eine Abbild. davon, s. b. Lobeln. Ic. T. I. p. 404. f. 1.

62) **Ackerfinau, Mariennäntelchen, Frauennäntelchen, englischer Steinbrech,** Aphanes arvensis, wächst auf trockenen mageren Aeckern, blüht im Maymonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel ist aufrecht, wenige Zolle hoch und wie die ganze Pflanze zotig. Seine Blätter stehen in großer Anzahl und wechselsweise an dem Stengel und sind in drey Lappen zertheilt; der mittlere Lappe ist wieder in drey Abschnitte zerspalten, wovon die innere drey, die übrige zween Zähne haben; die äußere Lappen sind in zwey Stücke zertheilt, welche bald in zween bald in drey Abschnitte zerspalten sind. Seine Blumen haben keine Krone und sitzen in den Winkeln der Blätter, welche in sehr kleine und feine Abschnitte zerspalten sind, in Büscheln beysammen; ihr Kelch hat die Gestalt einer Glokke und ist in vier flache und dreyeckige Abschnitte zerspalten, wovon zween größer sind als die übrige; auf seiner Mündung befindet sich ein schwammiger viereckiger Boden, aus welchen die vier Staubfäden entstehen; und zwischen diesen ragen die beyde Griffel hervor. Sie hinterlassen meistens nur einen und selten zween Saamen in einem Kelche. Er hat einen scharfen und bitteren Geschmack und könnte vielleicht als ein Heilmittel

kel gebraucht werden; für die Schaafe ist er ein gutes Futter auf Brach- und Stoppelfeldern.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. Ic. Tom. I. p. 727. fig. 1.

63) Rother Gänsefuß; Chenopodium rubrum, wächst auch zuweilen auf Aeckern, blühet im Erndtemonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel ist besonders wenn die Pflanze etwas älter ist, roth, treibt sehr viel Aeste und wird zween Schuhe hoch und noch höher. Seine Blätter nähern sich der Gestalt eines spitzigen Viereckes, haben an ihren Rande eine Menge sägenartiger ungleicher und spitzigen Zähne und sind ziemlich fest, glänzend und wenn die Pflanze schon etwas älter ist auf beyden Flächen glatt; wenn sie aber noch jung ist auf der untern gleichsam mit Mehl bestäubt. Seine Blumentrauben stehen aufrecht in den Winkeln der Blätter, zeigen sich in großer Menge und sind sehr blattreich, und aus kleinern Trauben und diese aus Knäueln zusammen gesetzt, welche fest an dem Stiele sitzen und durch gleich breite Blättlein unterschieden sind. Seine Blumen haben, wie bey den fünf folgenden Pflanzen, keine Krone; ihr Kelch spielt in das röthlichte, hat wie bey den fünf folgenden Gewächsen fünf Ecken und besteht, wie bey ihnen, aus fünf krummen und eyrundlanzenförmigen Blättlein, welche, wenn die Blüthe vorüber ist, einen Stern bilden und einen einigen linsenförmigen Saamen enthalten; die Staubbeutel seiner fünf Staubfäden ziehen sich wie bey den fünf folgenden Gewächsen, entweder von selbst,

wenn

wenn sie zu ihrer gehörigen Reife gekommen sind, oder auch sonst wenn sie berührt werden, zusammen, richten sich auf und stoßen den Saamenstaub mit einer Gewalt aus. Man kann seine junge Sprossen als ein Zugemüse speisen und mit seinen Blättern die Schweine mästen.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. *Ic.* Tom. I. pag. 254. fig. 2.

64) **Weisser Gänsefuß**; Chenopodium album, wächst auf Aeckern und andern gebauten Güthern, blüht im Herbstmonat und ist ein Sommergewächs. Wenn er etwas älter ist so nimmt er eine weißlichte Farbe an. Sein Stengel wächst aufrecht und bis sechs Schuhe hoch. Seine Blätter sind bestäubt und unten häufig und stehen auf langen Stielen; die unterste gleichen einem schiefen Vierecke; bey den mittleren ist die eine Hälfte des Vierecks viel länger als die andere und sie haben bald an ihrem Rande hin und wieder einige bald gar keine Zähne; die oberste sind ganz einfach, lanzenförmig länglicht oder gleich breit. Seine Blumenträublein stehen aufrecht auf eigenen Stielen in den Winkeln aller Blätter und bestehen aus gedrängten Aehren, welche wechselsweise und fest an dem Stiele sitzen. Seine Blume hat einen bestäubten Kelch und hinterläßt einen kleinen linsenförmigen Saamen. Man kann seine junge Sprossen und seine zarte Blätter nach dem Vorgang der Amerikaner als Zugemüß genießen, mit den ältern aber die Schweine mästen.

Eine Abb. davon, s. bey *Lamb. Histnumiv.* T. II. p. 973. f. 2.

65)

65) **Grüner Gänsefuß, Scheinmelten, wilde Melten, Ackermelten, kleine Ackermelte**; Chenopodium viride, wächst bisweilen auf Krautäckern, blüht im Erndtemonat und ist gleichfals ein Sommergewächs. Sein grüner und an den Ecken röthlicher Stengel wächst aufrecht und beynahe sechs Schuhe hoch und treibt ziemlich viele Aeste. Seine Blätter haben die Gestalt eines schiefen Vierecks und an dem Rande sägenartige Zähne oder Buchten; sie sind auf ihrer obern Fläche sattgrün, auf der untern aber wie mit Mehle bestäubt; die Blätter an den Aesten sind lanzenförmig und haben einen glatten Rand und kaum einen oder den andern Zahn. Seine Blumentrauben stehen auf eigenen Stielen aufrecht in den Winkeln der Blätter, bey jüngern Pflanzen gedrängt beysammen, bey ältern weiter auseinander; sie sind fadenförmig und lang, haben wenige Blätter und zertheilen sich in Aeste. Seine Blumenkelche sind grün und haben, wenn er verblüht hat, fünf spitzige Ecken. Seine junge Sprossen können als Zugemüse gegessen und seine Blätter zum Mästen der Schweine gebraucht werden.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Hist. univ.* T. II. p. 972. fig. 1.

66) **Unächter Gänsefuß**; Chenopodium hybridum, wächst zuweilen aber selten auf Aeckern, blüht im Erndtemonat und ist gleichfalls ein Sommergewächs. Er riecht wie der Stechapfel. Seine Blätter sind sattgrün, herzförmig, winkelicht, glatt und adericht, und haben eine

scharfe

scharfe lange Spitze und an ihrem Rande sieben bis neun große spitzige Zähne. Seine Blumentrauben sind lang und ohne Blätter, stehen in den Winkeln der Blätter und an dem Gipfel der Aeste und zertheilen sich in viele derselben. Sein Blumenkelch ist weiß mit einer grünen Einfassung, wird aber röthlicht wenn die Saamen zeitig worden. Nach Tragus Behauptung ist er Schweinen und nach Rufs Erfahrungen auch Menschen giftig; vielleicht ist er es auch Thieren, die uns schädlich sind und kann zu ihrer Vertilgung gebraucht werden.

Eine Abbildung davon, s. bey Tabernämontan (Theodor) *Histor. plantar.* 1664. p. 812. f. 2.

67) **Mauzenkraut, Schaamkraut, stinkende Melde**; Chenopodium Vulvaria, findet sich auch zuweilen auf Krautäckern, blüht im Heumonat und gehört unter die Sommergewächse. Sein Stengel liegt auf der Erde auf, treibt ziemlich viele Aeste und ist stark mit Blättern besetzt. Diese sind weißlicht und gleichsam mit Mehle bestäubt und haben die Gestalt einer Lanze oder eines schiefen Vierecks mit zugerundeten Winkeln und an dem Rande entweder gar keine Einschnitte oder doch nur selten; aus den Winkeln derselbigen an dem Gipfel des Stengels erheben sich kurze aufrechte Zweige, an welchen runde Klümpchen von Blumen fest aufsitzen. Diese haben einen grünen Kelch. Die ganze Pflanze hat einen starken besondern Geruch nach eingesalzenen halbfaulen Fischen, und ist daher von den Aerzten entweder innerlich mit Wasser abgesotten,

oder in einer Tinctur mit Weingeist, oder ihr wesentliches Oel mit Zucker abgerieben, oder äußerlich in Clystieren in Mutterbeschwerden angerathen, und ihr nützlicher Gebrauch durch glückliche Erfahrungen bestätiget worden.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 100.

68) **Vielsaamiger Gänsefuß**; Chenopodium polyspermum, wächst auch manchmalen auf Aeckern, blüht im Erndte- und Herbstmonat und gehört gleichfalls unter die Sommergewächse. Sein Stengel wird gegen zween Schuhe lang, und ist bald aufrecht, bald liegt er darnieder. Seine Blätter sind eyrund und ziemlich zottig, stehen auf eigenen Stielen und haben an ihrem Rande gar keinen Einschnitt. Seine Blumentrauben haben keine Blätter, stehen aufrecht in den Winkeln der Blätter, theilen sich in zween und diese wieder in zween Arme oder Aeste sind, so lange sie noch jung sind, walzenförmig, breiten sich aber, wenn die Saamen reif zu werden beginnen, in eine Rispe aus. Sein Blumenkelch ist grün und oft nur in vier Abschnitte zerspalten. Man kann sich seiner Blätter zur Mästung der Schweine und seiner ganz jungen Sprossen als eines Zugemüses bedienen.

Eine Abb. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* T. I. p. 226. f. 1.

69) **Gemeine Grindwurz, Hungerkraut, Lendenkraut, wilder Mangold, Dokenblätter**, Rumex acutus, wächst auch zuweilen auf Aeckern, blüht vom Brachmonat bis in den Erndtemonat und gehört unter die daurende Gewächse. Ihre Wurzel ist holzig,

dick, braun und inwendig gelb, ihr Stengel wird bis sechs Schuhe hoch. Ihre Blätter sind lang, lanzenförmig und haben eine scharfe Spitze, und an ihrem Rande sägenartige Zähne. Ihre Blumenrispen sind ohne Blätter und aus Aehren zusammengesetzt, welche weit auseinander stehen. Ihre Blumen haben sechs Staubfäden, drey federartige Griffel und zween Kelche, welche beyde aus drey Blättlein bestehen; der äußere steht offen; der innere nimmt zu, ohne daß sich der äussere verändert, hat in der Mitte von seinen Blättlein ein Körnlein, wird immer größer und dient dem dreyseitigen Saamen, um welchen er sich herumwickelt, wenn er reif wird, zur Bedeckung. Ihre Wurzel leistet nicht nur in der Arzneykunst, sondern auch in der Färberey vorzügliche Dienste; sie besitzt eine gelinde zusammenziehende und der Fäulniß widerstehende Kraft, und wird von den Aerzten zum Theil mit glücklichem Erfolg äußerlich und innerlich, mit Wasser abgekocht, oder in ihrem ausgepreßten Safte, oder in einer Salbe in Krankheiten der Haut, in Verstopfungen des Leibes und der Eingeweide, in dem Schaarbock und andern Unreinigkeiten der Säfte, in Blutflüssen, in kropfartigen Geschwüren, zu Befestigung der Zähne, zu Verhütung des Podogra gebraucht; nach andern Schriftstellern soll sie auch auf den Stuhlgang treiben: sammelt man sie im Herbst und behandelt sie, wie die Färberröthe, so giebt sie nicht nur auf ungefärbte Zeuge eine dauerhafte gelbe Farbe, und von dieser eine große Menge von Schattirungen, wie nachdem man mehr

oder weniger davon nimmt, oder sie längere oder kürzere Zeit damit kochen läßt; sondern auch auf schön blaugefärbte Zeuge ein sehr schönes Grün, welches dem Halse oder den Flügeln der wilden Enten gleich siehet: ihre Blätter sollen gelinde abführen und sind nach einigen Vermuthungen, vormals als Zugemüse gespeißt worden. Ihren Saamen schreibt man die Kraft zu, Bauchflüsse zu stillen.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 491.

70) **Schaafampfer, Ackersauerampfer, kleiner Feldampfer**; Rumex Acetosella, wird auch hin und wieder auf unsern Aeckern gefunden, blüht im Brach- und Heumonat und ist ein daurendes Gewächs. Seine Wurzel ist holzig und läuft in die Quere. Sein Stengel kriecht bald auf der Erde, bald steht er aufrecht und wird bis anderthalb Schuhe hoch. Seine Blätter sind sehr schmal, stehen größtentheils auf langen Stielen, gleichen in ihrer Gestalt einer Lanze oder einem Spondon, und haben an ihren hintern Ecken lange und zurückgekrümmte Ansätze; bey den oberen Blättern fehlen diese gänzlich, und haben daher mehr die Gestalt einer Zunge; bisweilen sind alle Blätter einfach, gleichbreit und eyrung; seine Blattdecken sind gleichsam vertrocknet und lanzenförmig. Seine Blumenähren treiben nicht viel Aeste, und sind gedrängt und manchmal, so wie die ganze Pflanze, ganz röthlich. Seine Blumen haben auf der einen Wurzel nur sechs Staubfäden, ohne Staubweg, auf der andern nur einen Staubweg mit

drey federartigen Griffeln und keine Staubfäden; sie haben aber, wie bey der gemeinen Grindwurz, einen gedoppelten Kelch, nur daß hier die Blättlein des innern Kelches ganz glatt sind. Seine Früchte hängen unter sich. Er hat einen sauren nicht unangenehmen Geschmack, und wird nicht nur von den Schaafen gerne und mit Vortheil gefressen, sondern kann auch, wie der gemeine Sauerampfer roh oder in Suppen gespeißt werden.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 307.

71) **Flöhkraut, fleckig Flöhkraut, Pfersingkraut, Röttich, Rötschel**; Polygonum Persicaria, wächst zuweilen auf nassen und feuchten Aeckern, blüht vom Brach- bis in den Heumonat und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist dünn. Sein Stengel wird bis zween Schuhe lang, liegt meistens auf der Erde, zuweilen steht er aufrecht und hat einen Knoten unter jedem Blatt. Seine Blätter haben gefranzte Ansätze, und sind lang, lanzenförmig, bald breiter, bald schmäler, meistens glatt und nur an dem Rande und den Rippen etwas haarig, zuweilen auf ihrer ganzen Oberfläche; zuweilen sind alle Blätter gleich grün und ohne Flecken, bisweilen hat nur das unterste, bisweilen alle Blätter auf ihrer untern Fläche einen schwärzlichten oder braunen Flecken, welcher zuweilen die Gestalt eines Hufeisens hat. Seine Blumen bilden in den Winkeln der Blätter kurze, ziemlich dichte, walzenförmige oder eyrunde Aehren,

ren, haben keinen Kelch, aber sechs bis sieben Staubfäden, deren fünf in einer Reihe, die übrige aber außer derselbigen stehen, und einen Staubweg mit zween Griffeln und zwo kugelrunden Narben, und stehen in einer trichterförmigen, weissen, durchsichtigen und zerfetzten Scheide, die sich in Fäden endiget; ihre Krone ist in fünf eyrunde stumpfe Stücke getheilt, bey jungen Pflanzen meistens grünlicht, bey ältern aber röthlicht oder weiß, jede Blume hinterläßt einen einigen ziemlich eyrunden Saamen mit einer scharfen Spitze. Er schmeckt säuerlicht, salpeterhaft und gelinde anziehend, und ist daher den Schaafen, denen überhaupt alles saure Futter nicht zuträglich ist, mehr schädlich als nützlich; wenn man es zerreißt, und mit Garn das schon im Alaunwasser gebeizt und wieder getrocknet ist, schichtenweise kocht und dieses wieder in Flußwasser auswäscht, so giebt es eine hellgelbe Farbe: es ist auch von den Aerzten als ein gelinde zusammenziehendes und der Fäulniß widerstehendes Mittel äußerlich, mit Wasser oder Wein gekocht, in Wunden, besonders in Wunden und Eitergeschwüren der Brust, in andern alten Geschwüren, selbst in einem angehenden heissen Brande, und in dem Krebse empfohlen, und zum Theil mit glücklichem Erfolg gebraucht worden: nach Behauptungen mehrerer Schriftsteller, die aber nicht die sicherste Erfahrungen für sich haben, solle das Kraut, wenn man es roh ißt, für den Folgen des Scorpionsanbisses sicher stellen, und das davon gebrannte wohlriechende Wasser, in-

nerlich gebraucht, den Stein in der Blase mindern.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 118.

72) **Wegtritt, Vogelwegtritt, Weggras, Blutkraut**; Polygonum aviculare, wächst auch hin und wieder auf Aeckern, blüht vom Brach- bis in den Herbstmonat und gehört unter die Sommergewächse. Seine kleine Wurzeln treiben eine große Menge Stengel, welche gemeiniglich auf der Erde liegen, und sich selten aufrichten, weich sind, ordentliche Gelenke haben, und oft beynahe einen Schuh lang werden: seine Blätter sind oval oder lanzenförmig, bald kürzer, bald länger, zuweilen röthlicht, und bald schmäler, bald breiter; doch sind die obere immer breiter als die untere; manchmal hat die Pflanze fast gar keine. Seine Blumen stehen einzeln oder sehr wenige beysammen, in den Winkeln der Blätter, die in einer weissen, vertrockneten und zaserichten Scheide stecken, und haben acht Staubfäden, wovon drey in der innern, und fünf in der äußern Reihe stehen, und drey Griffel ohne Drüschen, aber keinen Kelch; ihre Krone ist in fünf stumpfe Stücke getheilt; und weiß oder röthlicht und grün gestreift. Jede Blume hinterläßt einen einigen Saamen mit stumpfen Ecken. So schädlich diese Pflanze den Schaafen, die sie verstopft und faul macht, und so nachtheilig sie den Aeckern ist, aus welchen sie am besten durch Schweine ausgerottet wird; so leistet sie doch bey einer klugen Behandlung in der Landwirthschaft und in der Arzneykunst ihren guten

Nutzen;

Nutzen; mit ihren Blättern kann man nach dem Vorgang der schwedischen Oekonomen Schweine mästen, und ihre Saamen sind nicht nur ein dienliches Futter für das Federvieh, sondern können auch in theuren Zeiten zur Speise der Menschen gebraucht werden: sie besitzt überdies kühlende, zusammenziehende und trocknende Heilkräfte, und ist in diesem Endzweck nicht nur von den ältern Aerzten, sondern auch neuerlich von Hrn. **Scopoli** innerlich in Bauchflüssen, und von jenen sogar in Ruhren, in den Blutbrechen und andern Blutflüssen, und in Krankheiten der Ohren empfohlen, und wo es mit der gehörigen Vorsicht und zu rechter Zeit geschahe, mit Nutzen gebraucht worden; sie gaben sie entweder in ihrem ausgepreßten Safte, oder gossen sie mit siedendem Wasser oder Wein an; äußerlich bedienten sie sich derselben in frischen Wunden, in Vorfällen des Afters und in Brüchen.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 315.

73) **Buchwinde, Schwarzwinde, Heidelwinde, wild Heidekorn, Vogelzunge;** Polygonum Convolvulus, wächst nicht selten auf unsern Aeckern, blüht im Brach- und Heumonat und gehört unter die Sommergewächse. Ihr Stengel ist gestreift und kriecht auf der Erde, wenn keine Pflanzen in der Nähe sind; sind aber diese zugegen, so schlingt er sich um ihre Stengel und besonders um die Halme des Getraides, und wird einen bis zween Schuhe hoch, oder noch höher. Ihre Blätter stehen auf eigenen Stielen, sind glatt, dreyeckig und herzförmig,

und werden öfters röthlicht. Ihre Blumen stehen, wenige beysammen, in kleinen Aehren in den Winkeln der Blätter, auf einem Stiele, an welchem unten auch noch einige Blumen einzeln stehen; sie sind dreyeckig und haben drey flache Seiten; sie haben keine Krone aber acht Staubfäden und einen einigen Griffel, welcher in drey Stücke getheilt ist; ihr Kelch ist weißgrünlich und besteht aus fünf Blättlein, wovon zwey kleiner, drey aber größer sind, sich um den Saamen legen und ihm zur Bedeckung dienen. Dieser hat drey scharfe Ecken und ist einzeln. Man kann mit ihrem grünen Kraut das Vieh futtern, welches ihn, die Schaafe ausgenommen, gerne frißt; ihre Saamen können, wie die Saamen des Buchweizens gebraucht werden.

Eine Abbildung davon s. bey Lobeln. *Ic.* T. I. p. 624. fig. I.

74) **Knauel, wilder Knauel, jähriger Knauel, kleiner Wegtritt, groß Knörerich, falsch Johannisblut**; Scleranthus annuus, wächst auf den Aeckern zwischen Waldhausen und dem Bebenhauser Wald, blüht im Herbstmonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel hat ordentliche Gelenke und wächst aufrecht, bis ihm die Last der reifenden Saamen niederbeugt. Seine Blätter stehen einander gerade gegen über, haben keine Stiele und sind krumm, sehr schmal und ziemlich lang, und zunächst an dem Stiele breiter. Seine Blumen stehen gedrängt und haben gewöhnlicher Weise keine Krone, meistens zehn, zuweilen nur acht oder sieben, oder gar nur

fünf

fünf Staubfäden, und einen Staubweg mit zween Griffeln; ihr Kelch ist glockenförmig, und weißgrün, wird mit der Zeit ganz steif und steht alsdenn offen, und theilt sich in fünf lanzenförmige und sehr spitzige Abschnitte; jede Blume hinterläßt einen Saamen, der von dem Kelche umgeben wird, und mit seinen Abschnitten zusammenwächst. An seinen Wurzeln findet sich zuweilen eine Art von Schildläusen in Gestalt von kleinen rothen Körnern, aus welchen die bekannte rothe Farbe, die polnische Cochenille zubereitet wird. Seine süßlichte und gelinde anziehende Blätter geben, so lange sie noch zart sind, ein ziemlich gutes Futter für die Schaafe.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. *Icon.* Tom. I. p. 428. fig. 3.

75) **Heiternessel, Eiternessel, kleine Brennessel**; Urtica urens, findet sich zuweilen auf Aeckern, blüht im Brachmonat und gehört unter die Sommergewächse. Ihr Stengel ist viereckig und aufrecht, wird höchstens zween Schuhe hoch und treibt ziemlich viele Aeste. Ihre Blätter stehen auf Stielen einander gerade gegen über, sind oval, wie der Stengel, dicht mit brennenden Stacheln besetzt, welche gleichsam aus einem Bläschen hervorkommen, haben an dem Rande tiefe sägenartige Einschnitte, und endigen sich in eine kurze und steife Spitze. Ihre Blumen sitzen fest auf, haben keine Krone, und stehen in dichten, männliche und weibliche jede in besondern Aehren beysammen, aber beyde auf einer Wurzel; jene haben vier bis fünf Staubfä-

den, deren Staubbeutel entweder von selbst, oder auf den geringsten Reiz sich zusammen ziehen und den Staub ausstoßen, und einen Kelch, welcher aus vier Blättlein besteht, und in seiner Mitte ein Honigbehältniß von der Gestalt eines Kelches hat; bey den weiblichen Blumen hingegen besteht der Kelch aus zwey gleichen, eyrunden und zusammenstoßenden Blättlein; ihr Staubweg hat einen federartigen Griffel; und jede derselben hinterläßt einen glänzenden, eyrunden und scharfzugespitzten Saamen. So schmerzhaft auch immer die Empfindung seyn mag, welche ein unvorsichtiges Berühren dieser Pflanze verursacht, und so sehr sie aus eben dieser Ursache, wenn sie schon angewachsen ist, von dem Vieh, und besonders von dem Wollvieh verachtet wird; so mannigfaltig ist doch der Nutzen, den sie, so wie die große Brennessel, sowohl in dem gemeinen Leben, als in der Arzneykunst leistet: ihre junge zarte Sprossen sind, nicht nur als Zugemüse gekocht, oder als Sallat angemacht, eine angenehme, gesunde, frühe und gelinde auf den Stuhlgang, auf den Harn und auf den Auswurf treibende Speise für Menschen, sondern auch ein treffliches frühes Futter für das Vieh, das ihnen die Milch vermehrt, und das auch die Gänse gerne fressen, wenn es mit Gerstenstroh vermengt und zerschnitten ist: vielleicht können auch von dieser, wenn sie recht alt ist, die Stengel zum Einheitzen, und ihre Rinde, wenn mann sie mit Hanf behandelt, zu Leinwand gebraucht werden; der ganzen Pflanze bedienen sich die Aerzte äußerlich, um in gelähmte

Glie-

Glieder, oder andere Theile des Leibes, wieder ein Leben zurück zu bringen, wenn sie sie nemlich damit schlagen, bis sie roth werden; sie gebrauchen sie auch entweder ganz roh in die Nase gestopft, oder ihren Saft, oder das mit der Wurzel abgekochte Wasser, oder das mit Eßig gekochte und gequetschte Kraut in dem Nasenbluten und andern Blutflüssen, sie mögen innerliche oder äußerliche Ursachen zum Grund haben; und zu Zertheilung, oder, wenn sie schon reif sind, zu Eröfnung der kropfartigen und andern kalten Geschwulsten, auch zu Linderung der podagrischen Schmerzen: ihre Wurzel innerlich gebraucht rühmt man, besonders wenn sie mit Zucker überzogen ist, in der Gelbsucht, in dem Seitenstich und in der Engbrüstigkeit; der innerliche Gebrauch ihres Krautes läßt uns nach den Erfahrungen der Aerzte harntreibende, gelinde eröfnende, heilende und reinigende Kräfte von ihr hoffen; man giebt entweder seinen ausgepreßten, etwas gekochten und durchgeseihten Saft, oder sein angenehmes süßlichtes, und etwas nach Violen riechendes Extract, oder mit Honig zerrieben und vermischt, oder das damit abgekochte Wasser, oder mit Wasser nur angebrüht, in Blutflüssen, in dem Schaarbock, in anderem verdorbenen Zahnfleische, in den Pocken, in dem Halsweh, in dem Podagra, in Flüssen, in der Gicht, und vorzüglich in der anfangenden Schwindsucht, auch denn wenn schon Eiter ausgeworfen wird: ihr Saame treibt bis zur Auszehrung auf den Harn, auf die monatliche Reinigung und auf den Beyschlaf;

er

er kann, wenn man vorsichtig damit umgeht, zu Erweckung der Lebenskräfte und zur Entladung von dem überflüßigen Fett gebraucht werden; er erregt aber sehr leicht ein Schwindfieber, und ist daher von den Alten unter die Gifte gezählt worden; **Serapion** hält ihn für eines der stärksten Laxiermittel; und die Egypter preßten ein Oel daraus.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. *Ic.* Tom. I. p. 522. fig. 2.

76) **Ackersallat, Lämmersallat, Lämmerlattig, Nüßleinsallat, Rapünzchen, Feldrapünzchen, Feldkropp, Sonnenwürbel**; Valeriana Locusta olitoria, wächst häufig auf unsern Aeckern, blüht vom Merz- bis in den Maymonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel wird gegen einen Schuh hoch, ist zart und zweytheilig, und treibt viele Aeste, welche nach großen Winkeln von dem Stengel abstehen, und wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine Blätter sind gleich breit; diejenige, welche auf der Erde liegen, sind stumpf und haben gar keinen, oder doch nur einen oder den andern Zahn an ihrem Rande; die Stammblätter sind öfters gezahnt, und haben keine eigene Stiele. Seine Dolden, zwischen welchen eyrunde Blattdecken stehen, haben keinen Kelch, aber drey Staubfäden und einen Staubweg, welche über die Krone hervorragen; diese besteht aus einem Stücke, sitzt auf dem Fruchtknoten, und ist bläulicht, trichterförmig und in fünf ungleiche Abschnitte zerspalten, wovon der äußerste der größte ist. Jede

Blume

Blume hinterläßt einen kleinen Saamen, welcher in einer ovalen Hülle liegt; diese ist in die Quere breiter, auf einer Seite höckericht, auf der andern platter, und endiget sich in eine kurze steife Spitze mit zween Hügeln, welche auf der einen Seite gleichsam abgestumpft, auf der andern aber scharf und einfach ist. Diese kühlende Pflanze dient uns nicht nur als ein früher Sallat, zu einer angenehmen Speise, sondern verdient auch, als ein leichtes Zugemüs, oder in Brühen, als ein Krankenessen in Fiebern, in Flüssen, in dem Gries, in dem Podagra, in dem Schaarbock, in der Gicht und in der Milzsucht empfohlen zu werden; auch die Schaafe und Canarienvögel fressen es sehr gerne.

Eine Abb. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* T. I. p. 717. f. 1.

77) **Gezahnter Ackersallat;** Valeriana Locusta dentata, kommt mit dem vorhergehenden in seinem Geburtsorte, Blüthezeit, Dauer, Nutzen und Gebrauch vollkommen, auch in seinen äußern Eigenschaften größtentheils überein. Nur ist sein Wuchs mehr sparricht. Seine Blätter an dem Stengel spitziger. Seine Blumenkrone ist mehr röthlicht, und ihre Abschnitte minder ungleich; sein Saame ist mehr aufgedunsen; die Hülle, worinn er liegt, ist auf der einen Seite gewölbt, auf der andern platt, und hat die Gestalt eines Kegels, einen vertieften Ansatz mit drey Zähnen, wovon der mittlere der größte ist, und unten an diesem Ansatz zween kaum merkliche Zähne.

Eine Abbildung davon, s. bey Rivin. *Ordo plantarum, flore irregulari monopetalo.* Lipſ. 1690. T. 6.

XI. Sternartige Pflanzen.

78) **Scherardische Ackerpflanze, kleines blaues Sternkraut**; Sherardia arvensis, wächst hin und wieder auf Aeckern, besonders an dem Wege nach Hechingen, blüht im Heu- und Erndtemonat und ist ein Sommergewächs. Ihre Stengel wachsen rasenweise beysammen, bleiben niedrig, und treiben ziemlich viele Aeste. Ihre Blätter sind oval-lanzenförmig und rauh, haben eine große Blattribbe, endigen sich in eine scharfe und steife Spitze, und stehen zu sechs gleichsam in einem Wirtel um den Stengel herum. Ihre Blumen sitzen ohne Stiele und gleichsam in einem Neste auf dem Gipfel der Pflanze, und haben vier Staubfäden und einen Staubweg; ihr Kelch ist klein, hat vier Zähne und bleibt; ihre Krone ist purpurroth, gleicht ihrer Gestalt nach einem Trichter, und hat eine lange walzenförmige Röhre und vier Abschnitte. Ihre Frucht theilt sich der Länge nach in zween Saamen und hat einen Kranz mit drey Zähnen. Wenn sie noch recht jung ist, so giebt sie ein Futter für die Schaafe, obgleich diese Thiere die etwas ältere Pflanzen stehen lassen.

79) **Ackerwaldmeister, kleines blaues Sternkraut**; Asperula arvensis, findet sich öfters auf Aeckern, besonders nahe bey den Galgen und auf der Viehweide, blüht im Heumonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel wächst aufrecht und gegen einen Schuh hoch, treibt ziemlich viele Aeste und ist unter den Blät-

tern

tern aufgeschwollen. Seine Blätter sind stumpf und aufrecht, und stehen zu sechs bis acht gleichsam in einem Wirtel um den Stengel herum; die oberste sind am Rande mit Haaren eingefaßt, und zwischen diesen sitzen die Blumen gedrängt und fest auf; sie haben vier Staubfäden und einen Staubweg; ihr Kelch ist klein und hat vier Zähne; ihre Krone ist blau, und in vier länglicht stumpfe und zurückgebogene Stücke getheilt, welche aber zusammen hängen, und hat eine lange Röhre. Ihre Frucht besteht aus zween kugelrunden Saamen. Ihre rothe lange Wurzel hat jungen Sperlingen, denen sie gegeben worden ist, die Knochen roth gefärbt; vielleicht könnte sie mit Vortheil statt der ausländischen Färberröthe zur rothen Farbe gebraucht werden.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. *Ic.* Tom. I. p. 801. fig. 2.

80) **Klebkraut, Nabelsaamen**; Galium Aparine, wächst auch auf unsern Aeckern häufig, blüht im Brach- und Heumonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel, seine Blätter und seine Saamen sind mit gekrümmten weichen Stacheln besetzt, mit welchen sie sich an die Kleider hängen. Der erstere treibt sehr viele Aeste, wird vier Schuhe lang, oder noch länger, ist ganz mast- und weitschweifig und an den Gelenken haarig, liegt auf der Erde, oder schlingt sich um andere Gewächse herum, und hat vier scharfe, mit weichen Stacheln oder steifen Borsten besetzte Ecken: seine Blätter sind gleichbreit, oder lanzenförmig und mit Stachtln besetzt, welche nach hinten zu gerich-

gerichtet sind; sie haben keine eigene Stiele, stehen meistens zu acht, aber auch zu sechs, sieben, neun oder zehen, die unterste öfters zu drey oder vier, die mittlere zu sechs oder sieben, und die obere zu acht, gleichsam in einem Wirtel um den Stengel herum, und endigen sich in eine steife Spitze oder in eine Granne; ihre Mittelribbe ist auf den Rücken erhaben, und so, wie der Rand, mit weichen Stacheln besetzt. Seine Blumenstiele stehen an eigenen Aesten, welche aus den Winkeln der Blätter hervorkommen, und wenn die Saamen reif werden, sich zurück beugen, und tragen nur eine Blume mit vier Staubfäden und einem Staubwege; ihr Kelch ist sehr klein und hat vier Zähne; ihre Krone ist ebenfalls sehr klein und gelblichtweiß, selten röthlicht, besteht aus einem Stücke, welches einer kurzen Glocke gleicht, und theilt sich oben in vier flache und spitzige Abschnitte. Seine Frucht besteht aus zween trocknen, kugelrunden und mit harten Haaren besetzten Saamen. Seine Wurzel kann zur rothen Farbe gebraucht werden; wenigstens hat sie einem Hünchen, das man einige Zeitlang damit gefüttert hat, die Knochen roth gefärbt; alles Vieh, und auch die Gänse fressen sein Kraut gerne, und eben dieses haben die ältere Aerzte, als ein kühlendes befeuchtendes Mittel in vielen Krankheiten angepriesen. Seine Saamen soll man statt des Caffees gebrauchen können.

Eine Abbildung davon, s. beym Blackwell, tab. 39.

XII. Gewächse mit vielen Staubfäden auf dem Blumenkelche.

81) **Brombeerstrauch, Brombeerstaude.** Rubus fruticosus, ist bey uns sehr selten auf Aeckern, desto häufiger aber in Wäldern und Hecken, blüht im Brachmonat und gehört unter die daurende Gewächse. Sein Stengel wuchert weit auf der Erde herum, und ist holzig, sehr lang, eckig und ganz mit geraden oder gekrümmten Stacheln besetzt, welche auch in die Blattstiele, in die Blumenstiele, und selbst in die Blumenkelche übergehen. Seine unterste Blätter sind gleichsam bestäubt, und bestehen aus fünf eyrund-lanzenförmigen, beynahe rautenförmigen, sägenartig gezahnten, oder auch tiefer eingeschnittenen Blättlein, welche gedrängt stehen; die obere bestehen aus drey kleineren Blättlein, wovon das eine gleichsam aus zwey andern zusammen gewachsen, oder in zween Lappen getheilt ist; die oberste Blätter sind öfters ganz einfach, oder bis zur Hälfte in zween Lappen getheilt; die Blattstiele sind rauh und rundlicht. Seine Blumenstiele tragen eine bis drey Blumen, welche eine ansehnliche Menge von Staubfäden, bis zu hundert und funfzig, und bald mehrere, bald wenigere Staubwege mit geraden und kurzen Griffeln haben, und eine mit dem Horizont gleiche Aehre bilden; ihr Kelch ist filzig, und besteht aus einem Stücke, welches in fünf lanzenförmige Abschnitte mit langen Spitzen zerspalten ist; ihre Krone entspringt aus dem Kelche und besteht aus

fünf rundlichten, gleichsam verwelkten, offenste-
henden und weissen oder röthlichten Blättlein.
Sein Fruchtboden ist fleischig und kegelförmig;
auf diesem stehen, wenn die Frucht reif wird, bey
funfzig glatte schwarze Beerchen, welche jede ei-
nen Saamen enthalten, und alle zusammen sich
in eine weiche, saftige sogenannte Beere vereini-
gen. So sehr es auch die Absicht eines klugen
Landwirths erfordert, dieses Gewächs mit aller
Macht von seinen Feldern zu vertilgen, welches
am sichersten geschieht, wenn er im May- und
Heumonat alle vierzehn Tage, nachdem er die
Erde, welche gerade darüber, und diejenige, wel-
che darneben herumliegt, hinweggeschaft hat, die
Wurzeln auszieht, und so oft der Acker gepflügt
wird, die Ranken hinter dem Pfluge aufliest und
hinwegwirft; so beträchtlich ist doch der Nutzen,
den es nicht sowohl in der Landwirthschaft, als
vorzüglich in der Arzneykunst leistet. Man kann
es bey lebendigen Zäunen, welche unten offen
sind, zu Ausfüllung der Lücken gebrauchen, doch
muß dieses mit Vorsicht geschehen, weil es sonst
sehr leicht um sich greift, und den eigentlichen
Heckenstauden Platz und Nahrung raubt. Herr
Prof. **Gleditsch** hat in seinem lesenswürdigen
physikalisch-ökonomischen Beytrag zur Erkennt-
niß der inländischen Pflanzen, welche, um die
Eichen zu schonen, und fremde Materialien zu
ersparen, bey den Lohgärbereyen gebraucht wer-
den können, auch die Keime und Blätter dieser
Pflanze in dieser Absicht empfohlen; von ihren
Blumen entlehnen die Bienen etwas Stoff zu
Wachs;

Wachs; ihre schwarze, kühlende und säuerlichte Beeren sind eine angenehme Speise, und geben durch die Gährung, Eßig, Wein und Branntewein. Die ältere Arzte priesen die ganze Pflanze als ein zusammenziehendes und harntreibendes Mittel an; ihre Wurzel befindet sich unter den eröfnenden Wurzeln, und soll in dem Steine, und wenn sie im Hornung oder Merz ausgegraben und mit Honig gekocht wird, in der Wassersucht und andern langwierigen Krankheiten gute Dienste leisten; der verdickte Saft ihrer jungen Sprossen, und ihre Blätter besitzen eine zusammenziehende, zurücktreibende und trocknende Kraft; man hat sie daher äußerlich entweder frisch zu einem Brey gequetscht, oder das damit abgekochte Wasser in Wunden, in frischen Entzündungen, in allerhand Arten von Ausschlag, in alten Geschwüren an den Füßen, in der blinden Goldader, bey lockerm Zahnfleische, und in dem Halsweh zum Gurgeln, und wo man mit der gehörigen Vorsicht zu Werke gieng, mit Nutzen gebraucht; ihre Blumen sollen eine besondere Würkung in dem Blutspeyen äußern, und geben, so wie ihre Früchte, ein sehr angenehmes, erquickendes Wasser über den Helm: diese letztere sind so, wie die daraus bereitete Gallerte und Syrup, oder Breye, oder auch das mit ihrem Saft geröstete Mehl in allen hitzigen Krankheiten, und auch in der Ruhr ein angenehmes, kühlendes und der Fäulniß widerstehendes Mittel.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 45.

XIII. Gewächse mit vielen Staubfäden auf dem Fruchtboden.

82) **Klapperrosen, gemeine Klapperrosen, Klatschrosen, Kornrosen, Flitschrosen, Feldmohn, Grindmagen, Schnallen,** Papaver rhoeas, ist eines der häufigsten Unkräuter auf unsern Aeckern, blüht im Brach- und Heumonat und gehört unter die Sommergewächse. Ihr Stengel wächst aufrecht, trägt mehrere Blumen, und ist ganz mit Haaren besetzt, welche von dem Stengel abstehen; seine Aeste sind wie ein Arm ausgestreckt; ihre Blätter sind insgesamt rauh und haarig; die unterste unzertheilt, eyrund und sägenartig gezahnt, die obere hingegen in Querstücke zertheilt, welche wieder Einschnitte haben. Ihre Blumenstiele sind lang und tragen nur eine Blume: diese hat einen haarigen Kelch, welcher, ehe sich die Blume recht geöfnet hat, abfällt, und aus zwey Blättlein besteht; ihre Krone ist bald größer, bald kleiner, und besteht aus einer rundlichten, gleichsam verwelkten, mennigrothen und unten mit einen schwarzrothen Flecken gezeichneten, selten weissen Blättlein, welche weit offen stehen, und bald abfallen; ihre Staubfäden, deren Anzahl bis funfzig geht, sind kürzer als die Krone, und stehen in mehreren Kreisen auf derselben; ihr Staubweg hat keinen Griffel, aber eine Narbe, welche meistens in eilf Strahlen ausläuft, und auf der Saamenkapsel bleibt; diese steht auf einem eigenen Stiele, ist glatt und eyrund, hat

einen gestrahlten platten Deckel, welcher bis eilf Seiten hat, und unter welchem eben so viel Löcher im Kreise herumstehen, und innwendig eben so viele unvollkommene Scheidewände, und enthält eine große Menge kleiner Saamen. Diese Pflanze hat einen bittern unangenehmen Geschmack, und einen ziemlich widrigen betäubenden Geruch, und giebt, wenn sie verwundet wird, eine Milch von sich; ihre Blumen werden des Wachses wegen von den Bienen besucht, und geben, wenn sie ausgepreßt werden, einen Saft von einer rothen Farbe, welche im Wasser bleibt, und durch Säuren erhöhet wird; die Aerzte gebrauchen eben diese Blumen entweder in einem Aufguß, oder in einem Syrup, oder auch den verdickten Saft der Saamenkapseln, oder einen daraus zubereiteten Trank, als ein gelindes, schmerzstillendes und einschläferndes Mittel, dessen Kräfte den Kräften des morgenländischen Mohnsaftes nahe kommen, in Bauchflüssen, in den Keichhusten, in der Windkolik, auch in Brustkrankheiten, und selbst in dem Seitenstiche, in welchem er wegen seiner sehr gelinden Würkung von dieser Seite selten schaden wird.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 2.

83) **Ritterſporn, Feldritterſporn, gemeine Ritterſporn, wilde Lerchenklauen,** Delphinium Conſolida, wächst häufig auf unsern Aeckern, besonders an dem Wege nach Reutlingen und Hechingen, blüht im Brach- und Heumonat und ist ein Sommergewächs. Ihr Stengel ist weitschweifig, blattreich, bestäubt und zer-

theilt, bleibt ziemlich niedrig und treibt Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Ihre Blätter sind sehr fein zertheilt, die untere stehen auf Stielen, die obere aber sitzen ziemlich fest auf. Ihre Blumen stehen ohne bestimmte Ordnung, und haben keinen Kelch, ein blaues Honigbehältniß, welches sich von vornen in den obern Theil von der Mündung der Krone endigt, und nach hinten zu mit seinem Sporn in der Röhre des obersten Kronblättleins steckt, eilf bis sechszehen Staubfäden und einen Staubweg, dessen Griffel so lang ist als die Staubfäden; ihre Krone ist blau und besteht aus fünf Blättlein; vier derselbigen sind einfach, und eyrund-lanzenförmig, und stehen gleichsam in zwey Paaren; das oberste aber verliert sich nach unten zu in einen geraden und spitzigen Sporn, dessen Mündung durch ein Schüppchen verschlossen ist; ihre Schote, welche von jeder Blume zurück bleibt, hat die Gestalt einer Walze, besteht aus zwey Schaalenstücken, und enthält viele Saamen. **Börhaave** und mit ihm **Linné** haben diese Pflanze wegen ihrer Verwandschaft, mit dem Sturmhut unter die verdächtige und giftige gezählt; die Alten aber aus einem Vorurtheil für die Uebereinstimmung ihrer Heilskräfte mit ihren äußern in die augenfallenden Eigenschaften wegen der angenommenen blauen Farbe ihrer Blumen unter die Augenmittel gerechnet, und in dieser Absicht die mit Zucker zu einen Conserve gemachte Blumen, oder das davon gebrannte Wasser, welches dieser Pflanze gewiß nichts von seinen Würkun-

gen zu danken hat, in verschiedenen Krankheiten der Augen, und vorzüglich in der Entzündung derselben verordnet; die Zuckerbecker gebrauchen sie zu verschiedenen Backwerk: die Bienen saugen sehr vielen Honig daraus, und mit Alaun gekocht geben sie eine sehr schöne blaue Farbe; ihre Wurzel haben einige französische Aerzte in dem Gries, und ihr gelinde zusammenziehendes Kraut andere in Wunden empfohlen.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 26.

84) **Sommeradonis, Feldadonis, wilde Adonis, Feldröslein, Ackerröslein, Marienröslein, Klapperröslein, Margarethenröslein,** (wenn es gelbe Blumenkronen hat) **Blaßgelbe Adonisröslein.** (Ist die Blumenkrone aber roth) **Teufelsaug, Corallenblümlein, braune Chamillen, rothe Chamillen,** Adonis aestivalis, wächst auf unsern Aeckern häufig, blüht im May- und Brachmonat und ist ein Sommergewächs. Ihre Wurzel ist klein und weißlicht; ihr Stengel wird über einen Schuh hoch, und treibt bald mehrere bald wenigere Aeste. Ihre Blätter stehen etwas auseinander, und sind weich, und in viele gleich breite Abschnitte zerspalten; ihre Blumen stehen an dem Gipfel der Aeste, und jede hat gegen zwanzig Staubfäden und viele Staubwege, deren Griffel auf der Frucht bleiben; ihr Kelch ist blaß und kleiner als die Krone, fällt mit dieser ab, und besteht aus fünf Blättlein; ihre Krone besteht meistens aus acht, und sehr selten nur aus fünf ovalen und menningrothen oder citrongelben Blätt-

lein, welche zu unterst einen durchscheinenden dunkelveielblauen Flecken haben; ihre Frucht ist eyrund, und besteht aus runzlichten vierseitigen Saamenkapseln, welche sich in eine steife Spitze endigen, und in welchen die Saamen nackend liegen: ihre Wurzel gebraucht man in einigen Gegenden fälschlich für die Wurzel der schwarzen Nieswurz: ihrem Kraute schreibt **Böcler** eine schweißtreibende Kraft zu; und aus ihren schönen Blumen holen die Bienen Stoff zu Wachs.

Eine Abb. davon, beyf. Knorr. *Thesaur rei herb.* T. II. A. 12.

85) **Herbstadonis, gemeines Adonisröslein, Brunerröslein, Feuerröslein**, Adonis auctumnalis, kommt mit der vorhergehenden Pflanze in Ansehung ihrer äußerlichen Merkmale, ihres Geburtsortes, ihrer Dauer, ihrer Farben und ihres Nutzens und Gebrauchs so sehr überein, daß sie Herr von **Haller** mit einander in eine Art vereiniget, und der Ritter **Linné** schon längst behauptet hat, daß sie fast zu nahe mit einander verwandt seyn, als daß sie zwo eigene Arten ausmachen sollten. Indessen blüht sie etwas später, und ihre Früchte sind länger und mehr walzenförmig.

Eine Abbild. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* T. I. p. 283. fig. 2.

86) **Ackerhanenfuß**; Ranunculus arvensis, findet sich häufig auf unsern Kornfeldern und gehört unter die Sommergewächse. Seine Wurzeln haben gleichsam einen kleinen Bollen, aus welchem Zasern auslaufen. Sein Stengel

liegt

liegt auf der Erde, ist glatt und dicht mit Blät-tern besetzt, trägt viele Blumen, und wird gegen einen Schuh lang. Seine Blätter sind dünn und zuerst in drey Lappen zertheilt, welche auf langen Stielen sitzen; die beiden äussere Lappen sind wieder in zwey Stücke zertheilt, wovon jeder tief und spitzig entzwey gespalten ist; der mittlere aber ist wieder zweymal in drey Stücke zerspal-ten, deren die äußern schmal und gleich breit sind. Seine Blumen sind klein, haben gegen funfzehen Staubfäden, und meistens eben so viele in ein rundlichtes Köpfchen vereinigte Staubwege mit kurzen Griffeln, und sitzen einzeln auf langen und zottigen Stielen; ihr Kelch besteht aus fünf nach oben zu gekrümmten und auf ihrer untern Fläche haarigen Blättlein, welche mit der Krone abfal-len; diese ist blaßgelb, und aus fünf offenstehen-den rundlichten Blättlein zusammengesetzt; jedes derselbigen hat an seinem untern Ende ein Schüpp-chen, welches die Gestalt eines Herzens hat, und das Honigbehältniß vorstellt; jede Blume hin-terläßt acht oder auch wenigere nackende, runde und platt-Saamen, welche auf ihren beyden Flä-chen mit Stacheln und an dem Rande mit den größten besetzt sind. Er hat unter diesem Ge-schlecht, welches so viele scharfe Arten unter sich begreift, beynahe den schärfsten Saft; seine Wur-zel scheint zwar zuerst keinen Geschmack zu haben, läßt aber doch die Empfindung einer Schärfe zu-rück, welche jedoch bald von selbst vergeht, und auch weder im Munde, noch wenn sie hinunter geschluckt wird, in dem Magen schlimme Folgen

zurück läßt; seine Blätter beißen schon stärker, wenn mann sie kaut, und erregen auf der Haut zwischen den Fingern in Zeit von vier und zwanzig Stunden eine Blase; eine weit größere und bleibende Schärfe äußern die Blumen, welche auch, besonders wenn sie gestoßen worden, in kurzer Zeit auf der Haut Schmerzen und Blasen erregen, und auf eine Wunde gelegt, ihre Heilung sehr erschweren; die größte brennende, fressende und selbst die Zähne angreifende Schärfe besitzt der aus dem bloßen Kraut gepreßte Saft, welcher einem kleinen Hunde zu zwey Loth gegeben, ihm Schlund und Magen entzündt, und hin und wieder angefressen, und nach den grausamsten Zufällen, welche die Entzündung und den Brand dieses Eingeweides gemeiniglich begleiten, in Zeit von drey Tagen getödtet hat; er verliert aber dieselbige durch Beymischung des Sauerampfers (aber nicht seines Saftes) zu mehr als gleichen Theilen, oder durch Vermengung mit vier und sechzig Theilen Wassers, gänzlich, und einen Theil derselbigen durch das Kochen, oder durch Beymischung wenigeren Wassers, oder nur gleich vieler Theile von dem Sauerampfer; hingegen verliert er sie durchaus nicht, wenn ihm auch viermal so viel von dem Saft der gewöhnlichen Melisse oder des Melissenblattes beygemischt wird: man kann also diese Theile der Pflanze äußerlich als blasenziehende Mittel gebrauchen; seine Saamen sind ganz ohne Schärfe.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. Ic. Tom. I. pag. 665. fig. 2.

XIV. Zusammengesetzte Gewächse.

87) **Habichtkrautähnliches Bitterkraut, Costenkraut, Wullhabichtkraut,** Picris hieracioides, findet sich manchmal auf den Aeckern, besonders zunächst an dem Schaichhof, blüht im Erndtemonat und gehört unter die daurende Gewächse. Sein Stengel ist gerade, wächst über zween Schuhe hoch, hat viele Blätter und treibt viele Aeste, welche beynahe ohne Blätter sind und viele Blumen tragen. Seine Blätter sind unzertheilt, zuweilen gezahnt und lang lanzenförmig, die unterste stehen auf eigenen Stielen, die obere aber umfassen den Stengel; alle sind, so wie die ganze Pflanze, rauh; ihre Blumenstiele sind beynahe ohne Blätter, und tragen viele gleichförmige ziemlich große Blumen. Diese haben einen gedoppelten Kelch; der äußere ist nur halb so lang als der innere, und besteht ungefähr aus zwölf gleich breiten Blättlein, welche locker beysammen stehen; der innere besteht aus eben so vielen gleich gestalteten Blättlein, welche gleichsam zusammen geleimt sind; in diesem Kelche stehen viele gleiche und einander ähnliche gelbe Blümchen auf einem nackenden Fruchtboden; jedes dieser Blümchen hat eine gleiche breite, zungenförmige, gleichsam abgestumpfte Krone mit fünf Zähnen, welche aus einem Stücke besteht. Seine fünf dünne, weisse und kurze Staubfäden vereinigen sich in einen gelben walzenförmigen Staubbeutel; sein Staubweg hat einen Fruchtknoten, der unter der Krone sitzt, einen Griffel, der so

lang als die Staubfäden ist, und zwo zurückgebogene Narben. Ist die Blüthe vorüber, so bleibt an der Stelle eines jeden Blümchen ein Saame mit einer federartigen Krone, welcher in die Quere Furchen hat. Wenn es noch sehr jung ist, so kann es vielleicht zum Viehfutter gebraucht werden.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Hist. univ.* T. II. p. 1029. fig. 2. der es auch an dem Berge Tek und bey Boll an Aeckern gefunden hat.

88) **Ackergänsedistel, großer kriechender Ackerhasenkohl**, Sonchus arvensis, wächst auf den Aeckern an dem Wege nach Hochingen, und hinter dem Schlößlein häufig, blüht im Erndtemonat, gehört unter die daurende Gewächse, und ist eine Anzeige eines Thonbodens. Ihr Stengel ist zart, röhricht, mast, und nach oben zu haarig, wird oft über drey Schuhe hoch und treibt ziemlich viele Aeste, welche zu oberst wie ein Arm ausgestreckt sind. Ihre Blätter umfassen den Stengel, sind stark und ziemlich steif, und haben weisse Ribben; die Mittelribbe ist breit und blätterichт, und hat spitzige, sägenartige und gleichsam stachelichte Zähne; bald sind sie unzertheilt und haben nur große Zähne; bald sind sie halb gefiedert, und ein Paar von den Blättlein hat die Gestalt eines Pfeiles; bald sind sie halb gefiedert, und aus dreyeckigen, sägenartig gezahnten und zurückgekehrten Blättlein zusammengesetzt, deren das äußerste das größte ist. Ihre große gelbe einförmige Blumen bilden an dem Gipfel der Aeste eine unvollkommene Art Dolden,

und

und stehen auf borstigen Stielen; die Blättlein ihres Kelches liegen in mehreren Reihen, wie Holziegel auf einander, stoßen gleichsam in einen Kegel zusammen, welcher unten bauchig ist, und sind mit steifen gelben Haaren besetzt; ihre Blümchen sind alle von dergleichen Gestalt und Größe; sie sitzen auf einem nackenden Boden; in jedem derselben ist die Krone zungenförmig, gleichbreit und gleichsam abgestumpft, hat fünf Zähne und besteht aus einem Stücke; in jedem vereinigen sich die weisse, feine, kurze fünf Staubfäden in einem walzenförmigen gelben Staubbeutel; in jedem hat der Staubweg einen Eyerstock unter der Krone, einen Griffel, der mit den Staubfäden die gleiche Länge hat, und zwo zurückgebogene Narben. Jedes hinterläßt einen einzelnen länglichten Saamen mit einer einfachen und haarigen Krone: vermuthlich kann sie, wenn sie noch recht jung ist, zum Futter für das Vieh gebraucht werden.

Eine Abbild. davon, s. b. Lobeln. Ic. T. I. p. 237. f. 1.

89) **Haberdistel, Saudistel, Felddistel, Margenditzel**, Serratula arvensis, wächst häufig zwischen dem Getraide, besonders zwischen dem Hafer, blüht im Heumonat und ist ein dauerndes Gewächs. Ihre Wurzel ist lang, und wuchert in der Erde. Ihr Stengel ist eckig und ohne Ansätze, wächst gerade und gegen drey Schuhe hoch, und treibt ziemlich viele Aeste; seine untere Blätter sind zuweilen auf ihrer untern Fläche filzig; die untere sind halb gefiedert, und haben dreyeckige, zusammengefaltene und gezahnte Blätter,

ter, deren Zähne sich in kleine Stacheln verlieren; die obere sind meistens unzertheilt und gezahnt; selten sind sie ganz ohne Stacheln. Ihre Blumen stehen einzeln oder zu zwo auf langen filzigen Stielen, bilden lockere Dolden und sind einförmig; ihr Kelch ist ohne Stacheln, lang und ziemlich walzenförmig, und besteht aus mehreren Reihen lanzenförmiger, scharfzugespitzter und gerader Schupen, welche dicht und wie Holzziegel auf einander liegen; ihre Blümchen, deren jeder Kelch eine ziemliche Anzahl enthält, haben Größe, Gestalt und Farbe mit einander gemein; ihre Krone ist angenehm purpurroth und selten weiß, besteht aus einem Stücke und hat die Gestalt eines Trichters, eine gebogene Röhre, und an ihrer bauchigen Mündung fünf Zähne; ihre fünf feine, kurze Staubfäden, verbinden sich in einen walzenförmigen röhrichten Staubbeutel; ihr Staubweg hat einen eyrunden Fruchtknoten, einen fadenförmigen und mit den Staubfäden gleichlangen Griffel, und zwo länglichte zurückgebogene Narben, wodurch sich diese Pflanze vornemlich vom Distelgeschlechte unterscheidet. Ihr Saame ist eyrund und hat eine lange federartige Krone. So schädlich dieses Gewächs dem Getraide ist, zwischen welchem es sich befindet, und so sehr es sich ein emsiger Landmann zur Pflicht machen muß, es auszurotten, welches er am besten bewerkstelligen kann, wenn er im May- und Brachmonat alle vierzehen Tage, nachdem man die darüber und darneben liegende Erde etwas aufgehoben hat, die Wurzeln sorgfältig ausziehet,

so kann sie doch in einer Landhaushaltung benutzt werden (*): zur Bienenzucht ist sie ungemein vorträglich; die Schaafe fressen ihre Keime und ihre ganz junge Blätter sehr gerne, und mit den ältern kann man, wenn man sie gestampft hat, alle Arten von Vieh füttern; aus ihren Saamenkronen kann man, wenn man Haare oder Wolle hinzu thut, nach den Gleditschischen Versuchen Decken oder andere gröbere Arten von Leinwand verfertigen.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Hist. univ.* T. III. P. I. p. 59. f. 2.

90) **Huflattig, gemeiner Huflattig, Brandlattig, Roßhuf,** Tussilago Farfara, findet sich besonders häufig auf den Aeckern an der Steinlach, blüht vom Jenner bis in den April und ist ein daurendes Gewächs. Seine Wurzel ist lang, etwas hart und holzig, oben zasericht, von außen röthlicht und mit Wolle bekleidet: sein Blumensaft kommt lange vor den Blättern hervor, ist ganz in Schuppen eingehüllt, wird gegen einen halben Schuh hoch, und trägt nur eine gestralte gelbe Blume von mittlerer Größe. Seine Blätter haben Scheiden, welche zu unterst roth und haarig sind, stehen auf Stielen, welche einem halben Cylinder gleichen, und bald glatt, bald filzig sind, und sind herzförmig, adericht, weich, ziemlich groß, winkelicht, auf ihrer obern Fläche glatt, auf der untern aber mit weisser Wolle bedeckt, und am Rande mit sägenartigen Zäh-

(*) Siehe weiter die Zugabe.

Zähnen versehen, deren Zwischenraum die Gestalt eines halben Mondes hat; sie zeigen sich erst nach den Blumen, und sind, wenn sie noch ganz jung sind, mit ihren Stielen ganz mit einem weissen Filze überzogen. Sein Blumenkelch gleicht einer Walze, hat mit der Mitte der Blume die gleiche Höhe, und besteht aus einer Reihe gleicher, langer, gleich breit lanzenförmiger und beynahe häutiger Schuppen, zu welchen sich zuweilen noch einige an der äußern Grundfläche des Kelchs gesellen; er enthält mehrere Blümchen von einer gedoppelten Art, welche alle auf einem nackenden Boden stehen; die zahlreiche Blümchen an dem Rande haben keine Staubfäden, aber einen vollkommenen Staubweg, wie die übrige; ihre Krone ist zungenförmig, sehr schmal, unzertheilt, und länger als der Kelch; die Blümchen in der Mitte, deren gegen dreyßig sind, haben nicht nur fünf dünne, kleine weisse Staubfäden, welche sich in einen gelben, walzenförmigen und röhrigten Staubbeutel vereinigen, sondern auch einen Staubweg, dessen Fruchtknoten kurz und begränzt, dessen Griffel fadenförmig, und länger als die Staubfäden, und dessen Narbe ziemlich dick ist; ihre Krone ist groß, und an ihrem Rande in vier bis fünf spitzige umgebogene Abschnitte zerspalten, und hat die Gestalt einer Glocke; jedes von dieser gedoppelten Art Blümchen hinterläßt einen einigen Saamen mit einer einfachen Krone. Diese Pflanze zeigt einen lockern Thonboden und die Nachbarschaft einer Wasserquelle an; ihre Wurzel und Blätter haben einen bitter-

lichten,

lichen, gelinde zusammenziehenden und klebrichten Geschmack, und die letztere, wenn sie noch jung sind, eine sehr mäßige Schärfe; man hat sie daher so, wie ihre lindernde Blumen in mancherley Krankheiten der Brust und der Nieren, auch selbst in dem Stein, in Geschwüren anderer Eingeweide, als heilende und die Schärfe einhüllende Mittel innerlich verordnet, und bald als Thee gebraucht, bald mit Wasser abgesotten, bald den Saft ausgepreßt, bald den Dampf des mit den Blättern gesottenen Wassers, oder den Rauch der angezündeten Blätter den Engbrüstigen in Mund und Nase gehen lassen, wiewohl sie auf die beyde letztere Arten wenig von dem Eigenthümlichen der Pflanze genossen haben können; aber auch äußerlich hat man sich ihrer in Wunden, in Entzündungen und in kropfartigen Geschwulsten bedient: aus der Wolle, die an den Wurzeln hängt, solle man Feuerzunder zubereiten können; ihre junge Blätter können in theuren Zeiten statt eines Zugemüses gespeißt werden, und ihre Blumen werden sehr fleißig von den Bienen besucht.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 204.

91) **Kreuzwurz, Kreuzkraut, gemeine Kreuzpflanze, Goldkraut, Grimmkraut, Grindkraut, Vogelkraut**; Senecio vulgaris findet sich zwar häufiger in Gärten, aber auch hin und wieder auf Aeckern, blüht vom Hornung bis in den Maymonat und ist ein Sommergewächs. Ihr Stengel wächst aufrecht und bis einen Schuh hoch, treibt ziemlich viel Aeste,

und ist zart, breit und saftig; ihre Blätter umfassen den Stengel und sind zahlreich, unten etwas filzig, und ausgehölt oder gefiedert; ihre Blättlein sind breit, kurz und sägenartig gezähnt. Ihre Blumen sind gelb, haben keinen Stiel und stehen ohne bestimmte Ordnung an dem Gipfel der Aeste; ihr Kelch gleicht einem abgestumpften Kegel, besteht aus sehr vielen gleichen, pfriemenförmigen, zusammenstoßenden, gleichlaufenden, und an ihrer Spitze gleichsam abgestorbenen Schuppen, hat an seiner Grundfläche noch einen Nebenkelch von wenigen Schuppen, und ist kürzer als die viele Blümchen, die er enthält, und welche alle von einerley Art sind, und auf einem entblößten Boden stehen, bey allen nemlich hat die Krone die Gestalt eines Trichters, und ist an ihrer Mündung umgebogen und in fünf Abschnitte zerspalten; ihre fünf feine sehr kleine Staubfäden vereinigen sich in einen walzenförmigen, röhrichten, gelben Staubbeutel; ihr Staubweg hat einen eyrunden Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel von gleicher Länge mit den Staubfäden und zwo länglichte umgerollte Narben; sehr selten finden sich unter diesen einige Blümchen ohne Staubfäden und mit zungenförmiger Krone; jedes Blümchen hinterläßt einen eyrunden Saamen mit einer einfachen langen Haarkrone. Sie ist ein gelinde abführendes Futter für die Vögel; von den Schaafen hingegen wird sie nicht gefressen; ein Aufguß des Krautes oder der davon ausgepreßte Saft soll in gröfserer Menge eingenommen bey Menschen Brechen

chen erregen, Menschen und Pferden die Würmer tödten, und mit Honig und Rosienen vermischt, gelinde abführen; man hat es auch als ein linderndes Mittel, besonders in der spasmodischen Kolik empfohlen; äußerlich rühmt man es als ein auflösendes, erweichendes, linderndes, andere auch als ein kühlendes, und noch andere als ein Wundmittel in dem Halsweh, in der blinden Goldader, in vielen Arten von Geschwülsten, besonders aber in entzündeten und verhärteten Brüsten, oder wenn geronnene Milch darin zurückgeblieben ist.

Eine Abbildung davon, s. bey Blakwell. T. 132.

92) **Wucherblume, Getraidewucherblume**; Chrysanthemum segetum, ist zwar eine ziemlich seltene Erscheinung auf unsern Getraidefeldern, doch findet sie sich auf den Aeckern zunächst an dem Spitzberg, auch in dem Zabergäu, blüht im Maymonat und gehört unter die Sommergewächse. Ihre Wurzel treibt viele Stengel, welche buschig bis zu der Höhe von zween Schuhen wachsen, saftig und dick sind, und sich weit ausbreiten. Ihre Blätter haben eine angenehme, helle und blaugrünlichte Farbe, sind dick, fleischig und saftig, und umfassen den Stiel; die obere sind zerschlissen, die untere aber sägenartig gezahnt. Ihre Blumen sind schön, glänzend, gestralt, gleich gefärbt und goldgelb; ihr Kelch hat die Gestalt einer halben Kugel, und besteht aus eyrunden Schuppen, welche dicht wie Holziegel auf einander liegen, und wovon die innere immer grösser sind, die innerste aber sich in

durchsichtige Häutchen verlieren, und enthält Blümchen von zweyerley Art; die äußere, deren es mehrere als zwölf sind, haben keine Staubfäden, aber ihr Staubweg ist wie bey den innern; hingegen ist ihre Krone zungenförmig, stumpf und hat drey Zähne; die mittlere Blümchen haben fünf feine und sehr kurze Staubfäden, die sich in einen walzenförmigen und röhrichten Staubbeutel vereinigen; ihre Krone hat die Gestalt eines Trichters, und ist so lang als der gemeinschaftliche Kelch, und länger als der Staubbeutel, und in fünf kurze Abschnitte zerspalten; ihr Staubweg hat einen eyrunden Fruchtknoten, einen fadenförmigen Griffel, der so lang als die Staubfäden ist, und zwo umgerollte Narben; alle diese Blümchen stehen auf einen nackenden Boden, und jedes derselben hinterläßt einen länglichten und geranderen Saamen. Obgleich diese Pflanze in einigen Gegenden von Deutschland, und besonders in Niedersachsen, oft ganze Strekken gleichsam überschwemmt, so daß deswegen landesherrliche Verordnungen ergangen, und Preise auf die Erfindung der besten Mittel zu ihrer Vertilgung ausgesetzt worden sind; so übergehe ich doch, da sie sich in unserem Vaterlande seltener zeigt, die besondere Art, sie zu vertilgen, und verweise meine Leser theils auf die allgemeine Mittel, das Unkraut auszurotten, theils auf die lesenswürdige Anmerkungen, welche der verdienstvolle Herr Landrost von **Münchhausen** dem dritten Theile seines Hausvaters einverleibt hat (*), viel-

(*) Siehe mehr davon in der Zugabe.

vielleicht kann sie doch wenigstens jung und gestampft zum Viehfutter gebraucht werden (*).

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. Ic. Tom. I. p. 552. fig. I.

93) **Chamille, gemeine Chamille**; Matricaria Chamomilla, wächst ziemlich häufig auf unsern Aeckern, blüht im Heumonat und ist ein Sommergewächs. Ihr Stengel ist aufrecht, treibt ziemlich viele Aeste und wird gegen zween Schuhe hoch; ihre Blätter sind gedoppelt gefiedert und beynahe haarzart getheilt. Ihre Blumen sind gestralt und haben einen Kelch, welcher die Gestalt einer halben Kugel hat, aus grünlichten, braungerandeten, gleichen, festen und ziemlich spitzigen Schuppen besteht, welche wie Fischschuppen aufeinander liegen, und mehrere Blümchen von verschiedener Gestalt, Farbe und Geschlecht enthält: die mittlere Blümchen haben eine gelbe Krone, welche die Gestalt eines Trichters und an ihrer weit offen stehenden Mündung fünf Zähne hat; sie haben fünf feine und sehr kurze Staubfäden, welche sich in einen gelben, walzenförmig und holen Staubbeutel vereinigen; sie haben endlich einen Staubweg mit einem länglichten Eyerstock, mit einem fadenförmigen Griffel, der die Länge der Staubfäden hat, und mit einer

---

(*) Die Blumen geben den wollenen Zeuge, wenn sie mit denselben im Wasser saint ein wenig Alaun gekochet werden, eine schöne gelbe Farbe. Siehe die Abhandlung der Pariser Gesellschaft der Wissenschaft vom Jahr 1726.

einer entzwey gespaltenen Narbe; die äußere Blümchen hingegen haben gar keine Staubfäden; ihre Krone ist weiß, länglicht und platt, und hat drey Zähne, und ihr Staubweg hat zwo ungerollte Narben: alle diese Blümchen stehen auf einem ganz nackenden Boden, welcher beynahe die Gestalt eines Kegels hat, und auf jedes derselbigen folgt ein länglichter Saame ohne Krone. Sie unterscheidet sich von der edlen Chamille durch ihren schwächern Geruch, dadurch, daß der Boden, auf welchem ihre Blümchen stehen, ganz entblößt ist, welcher bey der edlen Chamille spreuartige Blättlein hat, und durch den Blumenstral, welcher bey der gemeinen Chamille ganz flach offen steht. Ihre Blumen, welche einen süßen nicht unangenehmen Geruch und einen bittern Geschmack haben, können sowohl in der Färberey als in der Arzneykunst hauptsächlich mit großem Vortheil gebraucht werden, und sie gehören unter die vorzüglichste einheimische Heilmittel: das blaue Oel und das Wasser, welche davon über den Helm gehen, haben den völligen Geruch und Kraft der Blumen; aber auch das mit Weingeist daraus bereitete Extract, oder auch die daraus verfertigte Tinctur ist eben so würksam als andere bittere Arzneyen: man hat also diese Blumen mit dem glücklichsten Erfolge entweder unter den angezeigten Veränderungen, oder in Gestalt eines Pulvers, oder mit Wein und Wasser angebrüht, oder mit Oel gekocht, als ein stärkendes, eröfnendes, schmerzstillendes und der Fäulniß mächtig widerstehendes Mittel nicht nur innerlich,

nerlich, sondern auch äußerlich als ein linderndes, erweichendes und zertheilendes Mittel in Clystieren oder Umschlägen, in Griesschmerzen und in dem Stein, in Blähungen, in Bauchgrimmen, in der Ruhr, in dreytägigen, auch in bösartigen und unordentlichen Fiebern, in der Hirnwuth, in äußerlichen Entzündungen und andern Geschwülsten, und nach der Nachricht, die uns Herr Doct. **Sandifort** gegeben hat, auch in der letztern holländischen Hornviehseuche gebraucht.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 298.

94) **Angenehm riechendes Mutterkraut,** Matricaria suaveolens, wächst ziemlich häufig auf den Aeckern, auf der Viehweide, blüht im Brachmonat und ist ein Sommergewächs. Es kommt in seinen Blättern und Blumen mit der Chamille überein: nur haben die Blumen einen viel angenehmeren Geruch, und ihre Strahlen sind unter sich gebogen. Vermuthlich kann es auch, wie die Chamille, in der Färberey und Heilkunst gebraucht werden.

95) **Ackerchamille, geruchlose Chamille, falsche Chamille, wilde Chamille, wilde Hundeschamille, Ochsenauge, Rindsauge, Kühauge, Mayunkraut,** Anthemis arvensis, wächst in großer Menge auf unsern Aeckern, blüht im Brachmonat und ist ein zweyjähriges Gewächse. Ihr Stengel liegt auf der Erde, ist röthlicht, wird gegen zween Schuhe hoch und treibt ziemlich viele Aeste: ihre Blätter sind ziemlich groß und dick, glatt und doppelt gefiedert. Ihre Blumen haben keinen Geruch, in übrigen

gleichen sie den Blumen der gemeinen Chamille, nur sind die Kronen ihrer äußeren Blümchen viel länger als breit, und der Boden auf welchen sie stehen, mit borstenartigen oder eyrund-lanzenförmigen Blättlein besetzt. Ihre Saamen sind viereckig und mit einem kurzen und weissen Rande bekränzt; und dadurch unterscheidet sie sich, außer dem Geruch, von der stinkenden Chamille. Die Schaafe fressen ihre ganz zarte Blätter, welche einen mäßig bittern und balsamischen Geschmack haben, sehr gerne; ob sie aber vieles von den Heilskräften der gemeinen Chamille besitze, wie solches **Böcler** behauptet, daran läßt sich sehr zweifeln.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Hist. univ.* T. III. P. I. p. 120. f. 1.

96) **Stinkende Chamille, Stinkchamille, Hundschamille, Krötendill,** Anthemis Cotula, wächst besonders häufig auf den Aeckern zwischen Waldhausen und Bebenhausen, blüht im Brach- und Heumonat und ist ein Sommergewächs. Sie hat sehr viele Aehnlichkeit mit der Ackerchamille; aber sie hat einen sehr starken widrigen Geruch. Die Schuppen ihres Blumenkelchs haben einen silberweissen sehr schmalen Rand; die Schüppchen ihres Fruchtbodens sind äußerst schmal, und ihre Saamen haben keinen Rand, aber allenthalben kleine Stacheln. Sie ist scharf und erregt, wenn sie äußerlich auf die Haut gelegt wird, ein Geschwür, und muß daher mit der größten Behutsamkeit, besonders wenn man die Absicht hat, auf die monatliche Reini-

gung

gung und auf die Nachgeburt zu treiben, gebraucht werden; einige Aerzte haben sie auch in Mutterbeschwerden, in der Gicht, in Brustkrankheiten, innerlich und andere äußerlich, statt der gemeinen Chamille, in Clystieren und erweichenden Umschlägen verordnet; und noch andere als ein harntreibendes, schweißtreibendes und starkes abführendes Mittel angerühmt, oder mit Bier gekocht, zur Auflösung des geronnenen Geblüts empfohlen.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 67.

97) **Kornblume, blaue Kornblume,** Centaurea Cyanus, wächst häufig unter dem Getraide, blüht im Brach- und Heumonat und ist ein Sommergewächs. Ihr Stengel ist hart, gerade, eckig und mit einem dünnen weissen Filze versehen, und treibt erst nach oben zu einige Aeste. Ihre Wurzelblätter haben eigene Stiele und sind oval und gezähnt, die übrige aber sind gleich breit, und haben einen ganz glatten Rand. Ihre Blumen stehen an dem Gipfel der Aeste; ihr Kelch ist fest und rundlicht, enthält mehrere Blümchen von gleicher schöner himmelblauer Farbe, aber von verschiedener Gestalt, Größe und Geschlecht und besteht aus blossen dreyeckigen Schuppen, welche wie Dachziegel auf einander liegen, und eine schwarze Einfassung, und an dieser weisse Haare oder Zähne, welche wie die Augenlieder stehen, haben; ihre äußere Blümchen haben gar keine Staubfäden, und statt des Staubweges nur einen ganz kleinen Fruchtknoten ohne Griffel und ohne Narbe; sie hinterlassen also keinen

Saamen; ihre Krone besteht aus einem Stücke, ist breit und größer als bey den innern, gleicht einem Trichter mit zwo Lippen, und hat eine dünne Röhre, welche sich nach und nach erweitert und krümmt, und eine länglichte, schiefe und ungleich in zwey bis fünf Stücke zertheilte Mündung; ihre mittlere Blümchen, deren Anzahl weit größer ist, haben fünf feine sehr kurze Staubfäden, welche sich in einen walzenförmigen und röhrichten Staubbeutel vereinigen; ihre Krone besteht aus einem Stücke, hat eine fadenförmige Röhre und eine bauchige, länglichte, aufrechte, und in fünf gleich breite und aufrechte Lappen zertheilte Mündung, und ist so lang als der Staubbeutel; ihr Staubweg hat einen Eyerstock unter der Krone, einen fadenförmigen Griffel, der so lang als die Staubfäden ist, und eine sehr stumpfe Narbe; alle diese Blümchen stehen auf einem Boden, der mit Borsten besetze ist; und die mittlere hinterlassen einen Saamen mit einer einfachen Haarkrone. So unangenehm die Gegenwart dieser Pflanze auf Aeckern den Ackersleuten ist; so kan man sie doch auf verschiedene Art benutzen: wenn man sie abschneidet, ehe ihre Saamen reif werden, so giebt sie ein gutes Futter für das Vieh; und so ungegründet auch die Meinung der ältern Aerzte ist, zu welcher sie vermuthlich die gar angenehme Farbe verleitet hat, daß ihre geruch- und beynahe auch geschmacklose Blumen, und das davon gebrannte, oder das damit gekochte Wasser, so wie in andern Krankheiten, also vorzüglich in Krankheiten der Augen nützlich

sey;

sey; so leisten sie doch theils für die Bienen, welche aus ihren mittleren Blümchen Honig saugen, theils auch in der Färberey ihren Nutzen: wenn man die Blumen in gehöriger Menge sammlet, die Kelche und die äußere größere Blümchen hinwegwirft, die übrige auspreßt, und etwas weniges Alaune hinzuthut, so geben sie eine schöne, durchsichtige, beständige blaue Farbe, welche dem Ultramarin nahe kommt; und von Säuren roth, von Laugensalze aber grünlicht wird; man kann auch eben diese Blumen in dergleichen Absicht, nachdem sie von den Kelchen und den äußeren größeren Blümchen gereinigt sind, mit Thau benetzen, in einem Ofen über einem aus Haaren gemachten Tuch trocknen, alsdann mit Gummiwasser besprengen, auf diese Art nach und nach einen Kuchen daraus machen, diesen hin und wieder umwenden, wieder benetzen, und einige Minuten lang zusammen pressen, bis der Kuchen fest wird, welcher alsdenn sehr schön färbt: ihre Saamen sind bitter, und sollen, zu einem halben Quintchen gegeben, auf den Stuhlgang treiben.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell, T. 270.

98) **Ackerscabiose, gemeine Scabiose, Scabiose, Scabiosenkraut, Aposemkraut,** Scabiosa arvensis, wächst sehr selten auf Aeckern, desto häufiger aber auf Wiesen, blüht vom May: bis in den Erndtemonat und gehört unter die daurende Gewächse. Sie ist hart, rauh und haarig; ihr Stengel ist gefleckt, wächst aufrecht, und gegen zween Schuhe hoch, und treibt Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind; ihre Wurzelblät-

zelblätter haben eigene Stiele, und an dem Rande sägenartige Zähne, und sind eyrund-lanzenförmig; die Saamenblätter sind entweder ganz unzertheilt, oder in lanzenförmige einfache Querstücke zertheilt, welche in einiger Entfernung von einander stehen, und wovon das äußerste eyrund-lanzenförmig ist. Ihre Blumen stehen an dem Gipfel der nackenden Aeste, und haben frisch einen nicht unangenehmen Geruch; ihr äußerer Kelch besteht aus vielen eyrund-lanzenförmigen Blättern, welche nicht größer sind als die Blümchen, und mit ihnen gleichsam eine etwas plattgedrückte halbe Kugel bilden, und enthalten mehrere Blümchen, wovon die äußere größere sind als die innere; jedes dieser Blümchen hat einen gedoppelten eigenen Kelch über dem Fruchtknoten, davon der äußere kürzer, häutig und gefaltet ist, und auch nach der Blüthe bleibt, der innere aber in fünf pfriemenförmige oder haarzarte Lappen getheilt ist; ihre Krone ist aufrecht, blau und purpurroth, besteht aus einem einigen Stücke, und hat eine Röhre, welche sich nach und nach erweitert, und zuletzt in vier Lappen spaltet, wovon die äußere größer sind; ihre vier Staubfäden sind schwach und fein, und haben länglichte, von einander abgesonderte Staubbeutel; ihr Staubweg besteht aus einem Fruchtknoten, der in eine Scheide eingehüllt ist, aus einem fadenförmigen Griffel, der so lang als die Krone ist, und aus einer stumpfen Narbe; alle diese Blümchen stehen auf einem gewölbten und mit Haaren besetzten Boden, und jedes derselbigen hinterläßt

einen

einen evrund: länglichten Saamen mit einer Krone von fünf oder mehreren Borsten, und in einer viereckigten Hülle, die wie Seide anzufühlen ist. Die ganze Pflanze hat einen bittern, unangenehmen und gelinde zusammenziehenden Geschmack, und ist dem Vieh ein gesundes und angenehmes Futter; ihr Kraut ist von **Boerhave** und andern Aerzten innerlich in Krankheiten der Brust und äußerlich in Gestalt von Umschlägen in Wunden und bösartigen und selbst in venerischen Geschwüren verordnet worden. Noch andere haben ihm schweißtreibende Kräfte zugeschrieben; es färbt auch Wolle grün, und die Blumen werden des Wachses, vorzüglich aber des Honigs wegen fleißig von den Bienen besucht.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 185.

XV. Hülsengewächse.

99) **Erdrauch, gewöhnlicher Erdrauch, Taubenkropf, Ackerraute,** Fumaria officinalis, wächst auf guten Aeckern, besonders auf dem Wege nach Reutlingen, blüht im May- und Brachmonat und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist zasericht dünn, weißlicht, bitter und geruchlos, und treibt viele weitschweifige, grüne, zarte, saftige, in einander verwickelte und ästige Stengel. Seine Blätter sind eisengrau, flach, gedoppelt gefiedert, bitter und geruchlos. Seine Blumen stehen in dichten Aehren beysammen; ihr Kelch besteht aus zwey gezahnten Blättlein; ihre Krone ist rosenroth oder röthlicht,

hat

hat die Gestalt eines aufgesperrten Rachens und besteht aus vier Blättlein; das oberste ist oval, unzertheilt, nach vornen zu grünlicht und an den Seiten dunkelroth, und sehr lang, schließt die übrige Blättlein ein, hat ein breites rundlichtes Ende, und in der Mitte einen grünen Höcker, und verliert sich nach hinten zu in einen aufrechten, walzenförmigen Sporen, in welchem inwendig eine dicke, an ihrer Spitze gekrümmte Schuppe steht; die mittlern oder Seitenblättlein sind kürzer, und da, wo sie zusammen stoßen, dunkelroth, stehen senkrecht, und bilden nach oben zu, wo sie zusammen kommen, drey größere und zwo kleinere Erhabenheiten; das unterste Blättlein ist gefurcht, dünn und so lang als das oberste; die häutige Stützen ihrer zween breiten Staubfäden endigen sich in drey lange dünne Spitzen, auf deren jeder ein Staubbeutel sitzt; ihr Staubweg hat einen länglichten und breitgedruckten Fruchtknoten, einen kurzen Griffel, und eine kreisrunde aufrechte Narbe. Sein Saamengehäuse ist kugelrund und enthält nur einen Samen. Für die Schaafe ist er ein angenehmes, und, wenn er mit anderen Futter vermischt, und von Zeit zu Zeit gegeben wird, ein gesundes Futter. Sein Kraut ist ein seifenartiges, gelinde auflösendes, stärkendes, die Ausleerungen beförderndes und reinigendes Mittel, und wird daher von den Aerzten besonders im Frühling in Krankheiten der Haut, in einer außerordentlichen Röthe des Gesichts, in der Milzsucht, in der Schwindsucht, und auch wider den Bandwurm gebraucht, man

kocht

kocht entweder das Kraut mit Wasser, oder preßt den Saft daraus, und giebt ihn bald frisch allein oder mit Molken, bald zu einem Extract verdickt:

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 237.

100) **Hauhechel, Stallkraut, Stahlkraut, Ochsenkraut, Ochsenbrech, Weiberkrieg**; Ononis arvensis findet sich ziemlich häufig auf Aeckern, blüht vom Heu: bis in den Herbstmonat, und gehört unter die daurende Gewächse. Wenn sie noch jung ist, hat sie keine Dornen; sie ist alsdenn klebricht und stinkend; wenn sie aber älter wird, so endiget sich jeder Ast in einen holzigen harten Dorn. Ihre Stengel liegen halb gestreckt auf der Erde, sind hart, treiben eine große menge Aeste, und haben eine rothe haarige Rinde. Ihre Blätter entspringen auf einem kurzen Stiele, aus einer weiten Scheide, sind entzwey gespalten, nervenreich und sägenartig gezähnt, und stehen bald einzeln, bald zu zwey, bald zu drey. Ihre Blumen stehen auf sehr kurzen Stielen, welche bald einzeln bald gedoppelt sind, und nur eine Blume tragen in denen Winkeln der Zweige mit dem Stengel und bilden an dem Gipfel der Aeste eine blattreiche Aehre; ihr Kelch steht weit offen und ist zottig, krumm und in fünf gleich breite Stücke getheilt, deren die drey untere sehr lang und mit der Krone gleich lang, die zwey obere aber gegen einander gekrümmt sind; ihre Krone gleicht ihrer Gestalt nach einem fliegenden Schmetterlinge, und besteht aus vier ungleichen Blättlein; das oberste ist sehr groß, gefaltet, rosenroth, gestreift und ziemlich gerade;

die

die beyde mittlere, welche zur Seite stehen, sind sehr kurz, und noch kürzer als das unterste; dieses hat einen großen spitzigen und purpurrothen Schnabel, und stehet gleichsam auf zween Füßen; die Stützen ihrer zehen Staubfäden sind alle mit einander verwachsen, und bekleiden, wie eine Scheide den einzelnen Staubweg. Ihre Hülsen sind kurz und aufgetrieben, sitzen vest auf, haben die Gestalt eines spitzigen Viereckes, und enthalten nur drey Samen. Man kann sie zu niedrigen Hecken, oder vielmehr zu Ausfüllung der Lücken in Hecken, welche unten nackend sind, gebrauchen; ihre junge Sprossen geben ein gutes Zugemüs, und sind vormals in dieser Absicht gebraucht worden; das Vieh frißt ihr Kraut ungemein gern, wenn es noch jung ist, und die Schaafe auch, wenn es schon etwas älter ist, nur muß man sich hüten sie an solche Orte zu treiben, wo sich dieses Gewächs, wenn es schon Stacheln hat, häufig einfindet, weil sie daran ihre Wolle hängen lassen. Die ältere Aerzte haben ihre Wurzel, ihre Rinde und ihr Kraut unter die harntreibende Arzeneyen gezählt; und nach den Versuchen des großen von **Haen** leistet das mit dem letztern abgekochte Wasser vorzüglich gute Dienste in dem Stein.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 302.

101) **Ackerplatterbsen**; Lathyrus Aphaca, findet sich unter dem Getraide an dem Wege nach Reutlingen und Entringen, auch zunächst an dem Galgen, und an dem Wege von Waihingen an der Enz nach Ensingen, blüht im

Brach-

Brach- und Heumonat und ist ein Sommergewächs. Ihr Stengel ist schwach, liegt auf der Erde, wird ungefähr zween Schuhe lang und treibt ziemlich viele Aeste. Statt der Blätter hat sie sehr große, breite, eisengraue Blattansätze, welche die Gestalt eines Pfeils oder eines Herzens haben, und zwischen welchen eine Gabel steht. Ihre Blumenstiele tragen nur eine Blume, haben gar keine Blätter und endigen sich in eine lange Borste. Der Kelch der Blume nähert sich der Gestalt einer Glocke, besteht aus einem Stücke, und ist kurz, und in fünf lange lanzenförmige Abschnitte gespalten, deren die zween obere näher beysammen stehen, und kürzer und schmäler sind, ihre Krone ist gelb, und besteht aus vier Blättlein; das oberste ist gegen den übrigen sehr groß, ausgeschweift, aufrecht, gefaltet und inwendig schwarz oder dunkelblau gestreift; die beyde mittlere oder die Seitenblättlein sind schmal, oval und kurz, und haben die Gestalt eines halben Mondes; das unterste ist etwas kürzer als die Seitenblättlein, aber breiter, hat einen breiten Schnabel mit einer kurzen und scharfen Spitze, und steht gleichsam auf zween Füßen; bey neun ihrer Staubfäden sind die Stützen mit einander verwachsen, und das zehende ist abgesondert; ihr Staubweg hat einen breitgedruckten, gleichbreiten Fruchtknoten, einen platten Griffel, welcher nach oben zu haarig und breiter ist, und eine haarige Narbe. Ihre Hülse ist lang, glatt und ziemlich breit, hat die Gestalt eines länglichten Viereckes, und enthält sieben bis acht eyrunde

glänzende Saamen. Sollte sie nicht, wie die meisten übrigen Arten dieses Geschlechts, zum Futter für das Vieh gebraucht werden können?

Eine Abbild. davon, s. b. Lobeln. Ic. T. II. p. 70. f. 1.

102) **Erkelnüsse, Erdnüsse, Erdmäuschen, Erdfeigen, Erdeicheln, Grundeicheln, Saubrod, falsch Schweinbrod, knollige Platterbsen**; Lathyrus tuberosus, wächst bey uns auf Aeckern etwas selten, blüht im Brach- und Heumonat und gehört unter die daurende Gewächse. Ihre Wurzel besteht aus birnförmigen Knollen, die durch Zasern zusammenhängen. Ihr Stengel ist dreyseitig und schwach, wird ungefähr einen Schuh lang und schlingt sich um die Halme des Getraides. Ihre Blätter sind oval, glatt und stumpf, stehen gepaart an Gabeln, welche in drey Stücke zerspalten sind, und haben ganz kleine Ansätze. Ihre Blumenstiele sind sehr lang und tragen vier bis fünf Blumen, welche mit den Blumen der Ackerplatterbsen viele Aehnlichkeit haben; ihre Krone hat die Farbe und den Geruch der Rose; ihr oberstes Blättlein ist rund und ausgeschnitten; die mittlere scharlachroth, eyrund, groß und beynahe einander gleich; das unterste blaß mit einen großen stumpfen Schnabel. Ihre Hülse ist lang und gekrümmt, und enthält zehen bis zwölf Saamen. Denen Aeckern ist sie zwar schädlich, weil sie sich durch ihre Wurzel sehr stark vermehrt; aber eben diese Wurzeln sind süß und schmackhaft, und werden nicht nur in vielen Gegenden von Niederteutschland und in Holland gespeißt, ob sie

gleich

gleich etwas blähen, sondern können auch in theuren Zeiten zu Brod gebraucht werden; auch die Schweine suchen sie auf. Eben so ist ihr grünes Kraut ein sehr angenehmes Futter für Rindvieh, Pferde, Schaafe und Ziegen, und aus ihren Blumen entlehnen die Bienen Stoff zu Wachs und Honig. Diese Gründe und der leichte Anbau dieses Gewächses haben einige Schriftsteller bewogen, den Landleuten die Pflanzung desselbigen auf künstlichen Wiesen anzurathen.

Eine Abbild. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* T. II. p. 70. f. 2.

103) **Breitblätterichte Platterbsen, große breitblätterichte wilde Platterbsen**; Lathyrus latifolius, wächst ziemlich häufig auf Aeckern, besonders an dem Wege nach Reutlingen und Mairingen, blüht im Heumonat und gehört unter die daurende Gewächse. Ihr Stengel hat häufige Ansätze, treibt Aeste und schlinget sich um die benachbarte Gewächse. Ihre Blätter sind steif, stumpf, eyrund, adericht und breit, und die obere etwas schmäler und lanzenförmig, und stehen zu zwey an denen Gabeln. Ihre Blumen haben viele Aehnlichkeit mit denen Blumen der beyden vorhergehenden Gewächse, aber sie sind größer und ansehnlicher, und stehen meistens zu zwölf in einer Traube beysammen; ihre Krone ist purpurroth. Ihre Hülse ist ohngefähr drey Zolle lang, und enthält viele Saamen. Sie giebt ein gutes Futter für das Vieh, und wird in dieser Absicht in einigen Gegenden gebaut.

Eine Abb. davon, s. bey Knorr. *Thesaur. rei herb.* T. II. L. I.

104) **Futterwicken, schmalblätterichte glatte Heidewicken, wilde Wicken, Feldwicken, S. Christophskraut**; Vicia sativa, findet sich auch zuweilen von selbst auf Aeckern, auf welche sie nicht gepflanzt worden ist, blüht im Brachmonat und ist ein Sommergewächs. Ihr Stengel wächst aufrecht und nicht sehr hoch, und ist blattreich. Ihre Blätter sind zugestumpft und stehen zu fünf oder sechs Paaren an ästigen Gabeln; die unterste sind eyrund, die obere aber gleichbreit. Ihre Blattansätze sind entzwey getheilt und grün, und haben in der Mitte einen Flecken, gleichsam als wenn sie gebrannt wären, und an dem Rande sägenartige Zähne. Ihre Blumen stehen zu zwo an einem sehr kurzen Stiele aufrecht in den Winkeln der Blätter; ihr Kelch besteht aus einem Stücke und hat fünf grasgrüne dreyeckige und gerade Zähne von gleicher Breite, wovon die untere länger sind; ihre Krone besteht aus vier Blättlein; das oberste und die beyde mittlere sind schön scharlachroth; jenes ist groß, aufrecht, ausgeschnitten und an den Seiten umgerollt und hat die Gestalt eines Herzens; die beyde mittlere Blättlein sind kürzer und eyrund; das unterste ist dunkelblau, kurz, stumpf und gespalten, und hat einen kurzen etwas gekrümmten Schnabel. Bey neun von ihren Staubfäden sind die Stützen mit einander in eine Scheide verwachsen, und nur der Zehende ist abgesondert; ihr Staubweg hat eine Narbe, die an ihrer untern Seite in die Quere einen Bart hat, und zwischen ihrem Fruchtknoten und

den

den Staubfäden sitzt ein kleines Drüschen. Ihre Hülse ist lang, gerade, schwarz, haarig, viermal so lang als das Blatt, in dessen Winkel sie steht, und da, wo die Saamen liegen, aufgetrieben, und enthält neun bis zehen grünlichte und schwarzgefleckte Saamen. Ihr Kraut, welchem auch die Ameisen nachgehen, ist allem Vieh und besonders denen Schaafen, ein sehr angenehmes Futter, und sie verdient daher allerdings auf künstlichen Wiesen einen Platz, wo man sie im April aussäen muß: ihre Blumen werden fleißig von den Bienen besucht. Ihre mehlreiche Saamen sind nicht nur ehemals innerlich zu Heilung der Bauchflüsse, zu Zermalmung des Steins, und zu Ausbreitung der Pocken und Masern, und mit mehrerem Grunde äußerlich in erweichenden Breyumschlägen gebraucht worden, und sind das gewöhnliche Futter der Tauben und anderer grössern Vögel, sondern man kann sich ihrer auch, besonders in theuren Zeiten, entweder allein, oder mit Roggen vermengt, zu Brod bedienen. Ich übergehe hier den Anbau dieser Pflanze auf Aeckern, er mag nun in der Absicht, die Felder zu düngen, oder in der Absicht, die Saamen einzuerndten, unternommen werden.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Hist. univ.* T. II. p. 312.

105) **Viersaamige Linsen, kleine glatte Feldwicke, kleine glatte Vogelwicke**; Ervum tetraspermum, wächst häufig unter dem Getraide, vorzüglich bey Waldhausen, und an den Wegen nach Reutlingen, Hechingen und Je-

singen, blüht im Brachmonat und gehört unter die Sommergewächse. Ihr Stengel ist niedrig, schwach und gleichsam zweyschneidig, treibt viele Aeste und liegt auf der Erde, oder schlingt sich mit seinen Gabeln um andere Gewächse. Ihre Blätter sind gleich breit oder lanzenförmig, und stehen wechselsweise zu drey oder fünf Paaren an den ästigen Gabeln. Ihre Blattansätze sind einfach. Ihre sehr kleine Blumen stehen selten zu drey, häufiger zu zwo, und meistens einzeln auf eigenen sehr zarten Stielen in den Winkeln der Blätter; ihr Kelch ist fast so lang als die Krone, und in fünf beynahe gleiche, scharfzugespitzte und gleichbreite Stücke getheilt; ihre Krone hat viele Aehnlichkeit mit der Blumenkrone der Futterwicke, und besteht ebenfalls aus vier Blättlein; das oberste ist groß, flach, etwas zurückgebogen, rundlicht, schön geadert und blau oder roth; die mittlere sind nur halb so groß, stumpf und weiß; das unterste ist noch kürzer und hat einen himmelblauen oder rothen und stumpfen Schnabel: bey neun ihrer Staubfäden vereiniget sich der untere Theil in eine weisse glänzende Scheide, das Zehende aber ist abgesondert; ihr Staubweg steckt größtentheils in dieser Scheide. Ihre Hülse schauet unter sich, ist glatt, oval, länglicht, kurz und da, wo die Saamen liegen, aufgetrieben, und enthält drey, gemeiniglich vier kugelrunde Saamen. Sie ist ein sehr gutes grünes Futter für das Vieh.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Hist. plantar. univ.* T. II. p. 315. f. 2.

106) Zotige Linse, kleine wilde Wik-ken, kleine Vogelwicke, kleine rauhe Feld-wicke; Ervum hirsutum, findet sich häufig auf denen Aeckern bey Waldhausen und an dem Wege nach Reutlingen, blüht im Brachmonat und ist gleichfalls ein Sommergewächs. Sie kommt sehr viel mit der vorhergehenden überein; aber ihr Stengel ist viel weitschweifiger und oft zween Schuhe lang; ihre Blättlein stehen zu zehen bis zwölf Paaren; ihre Blattansätze sind gezahnt und in vier Abschnitte zerspalten; ihre Blumen ste-hen meistens zu fünf, selten zu zwo oder drey, in den Winkeln der Blätter auf ziemlich langen Stielen; ihr Kelch hat lange schmale Zähne, und ist nicht ganz so lang als die Krone; diese ist blaß-blau und gleichgefärbt, nur daß der Schnabel des untersten Blättleins himmelblau ist; ihre Hülse ist breit und haarig, und enthält nur zween schwarzgefleckte Saamen. Sie kann ebenfalls mit Vortheil dem Vieh grün gefüttert werden.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln. *Ic.* Tom. II. p. 76. fig. 1.

107) Bunte Kronenwicke, Peltschen-kraut, purpurbraune Peltschen, bunte Peltschen, falches *Saintfoin*, Vogelwicke; Coronilla varia, wächst hin und wieder auf Aek-kern an dem Wege nach dem Spitzberg, blüht im Heu- und Erndtemonat und ist ein Sommerge-wächs. Ihre Stengel breiten sich sehr weit aus, treiben sehr viele Aeste, welche wie ein Arm aus-gestreckt sind, sind eckig und weich, werden zween Schuhe lang und noch länger, und liegen bald auf

der Erde, bald steigen sie über sich. Ihre Blättlein sind glatt, eisengrau und eyrund, endigen sich in eine steife Spitze, und stehen zu zehen Paaren an einem gemeinschaftlichen Stiel; dasjenige Paar, welches zunächst an dem Stengel steht, macht gleichsam Blattansätze aus. Sein Blumenschaft ist gerade und lang, und trägt an seiner Spitze eine Krone von ungefähr zwanzig schönen und unter sich geneigten Blumen; ihr Kelch besteht aus einem Stücke, bleibt nach der Blüthe sehr weit offen, ist aufrecht und sehr kurz, und hat gleichsam zwo Lippen; die obere hat zween längere Zähne, welche zusammengewachsen sind, die untere aber hat drey kleinere Zähne; ihre Krone gleicht einem fliegenden Schmetterling, und bestehet aus vier Blättlein; das oberste ist purpurroth, eyrund, inwendig gestrichelt, gefaltet, von allen Seiten zurückgebogen, und kaum länger, als die mittlere, und steht in einiger Entfernung von ihnen auf einem dünnen Stiele; diese sind fleischroth, eyrund, stumpf und etwas länger als das unterste, stoßen oben zusammen, und klaffen unten von einander; das unterste ist breitgedruckt, ungefärbt und senkrecht, steigt über sich, hat eine scharfe, ziemlich gerade und schwärzlichte Spitze, und steht gleichsam auf zween Füßen: von ihren zehen Staubfäden sind neun unten in eine Scheide mit einander verwachsen, in welcher ein großer Theil des Staubwegs steckt, und nur der zehende ist abgesondert. Ihre Hülse ist walzenförmig, lang und senkrecht, und enthält viele walzenförmige Saamen, welche durch Scheidewände von einander abgesondert sind.

sind. Nach der Nachricht, die uns einige Schriftsteller geben, soll sie das Vieh nicht fressen, und ich habe sie selbst auf unserm Spitzberge in einer großen Menge zu einer ziemlichen Höhe wachsen gesehen, ohne daß sie von dem Viehe, das von dem benachbarten Spitalhof öfters darauf getrieben wird, abgefressen worden wäre; indessen empfiehlt sie doch **Miller** seinen Landsleuten zu künstlichen Wiesen, und in ihren äußerlichen Eigenschaften läßt sich nichts entdecken, daß diese Benutzung widerrathen sollte.

Eine Abbildung davon, s. bey Rivin. *Ic.* T. 94.

108) **Steinklee, deutscher Steinklee, gemeiner gelber Steinklee**; Trifolium Melilotus officinalis, wächst in unsern Gegenden etwas seltener auf Aeckern, blüht vom Heu- bis in den Herbstmonat, und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel ist aufrecht, und meistens hart, treibt ziemlich viele Aeste und wird bis zween Schuhe hoch: seine Blätter stehen zu drey, sind glatt, eisengrau und eyrund, und haben an ihrem ganzen Rande herum tiefe und sägenartige Zähne. Seine Blumen hängen unter sich an einem Stiel, an dessen Ursprung sich eine feine Borste befindet, krümmen sich zurück und bilden an dem Gipfel eines jeden Astes eine lange Aehre; ihr Kelch besteht aus einem Stücke, und hat fünf kurze Zähne, wovon der unterste der kürzeste ist; ihre Krone ist gelb, zuweilen weiß, fällt ab, und besteht aus vier Blättlein; das oberste ist gefaltet, zur Hälfte ziemlich gerade, und ganz kurz entzwey gespalten; neun von ihren Staubfäden vereinigen sich

mit ihrem untern Theilen in eine weisse glänzende Scheide, in welcher der Griffel des Staubweges steckt, und das zehende ist abgesondert. Seine Hülse ist länger als der Blumenkelch, aufgetrieben und kurz, und hat in die Quere Runzeln, und inwendig einen oder zween Saamen, welche an einem dünnen kurzen Faden hängen. Diese Pflanze hat einen starken, bleibenden, besondern Geruch, der bey den Blumen angenehm ist; und einen scharfen, bitteren, ziemlich unangenehmen und zuletzt eckelhaften Geschmack, den sie auch dem Weizen mittheilt, unter welchem sie wächst, und mit welchem sie gedroschen wird; dessen ungeachtet haben sie viele Landwirthe als ein angenehmes Futter für alles Vieh beschrieben und ihren Anbau auf trocknen Wiesen empfohlen; andere aber wollen das Gegentheil beobachtet haben, welches alsdenn besonders eintrift, wenn die Stengel hart und holzig sind. Aus den Stengeln derjenigen Spielart, welche staudig wächst, hat Cronstedt Garnspinnen gelehrt. Das Kraut und die Blumen, von welchen man nach ihrem Geruch und Geschmack zu urtheilen, mehr zertheilende, reizende und auflösende Kräfte erwarten sollte, haben die Aerzte unter verschiedenen Gestalten, Zubereitungen und Zusammensetzungen in Clystieren, Umschlägen, Pflastern, Salben und Oelen, als ein erweichendes, linderndes und die Eiterung beförderndes Mittel angerühmt; man hat sie auch innerlich in der Ruhr, und einen Thee von ihren Blumen in Grimmen, in Entzündungen des Unterleibs und in Krankheiten der Nieren empfoh-

len

len. Ihre Blumen werden sehr fleißig von den Bienen besucht.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 80.

109) **Ackerklee, Hasenklee, Hasenpförtchen, Mützchen**; Trifolium arvense, wächst häufig unter dem Korn und auf den Stoppelfeldern, blüht im Heumonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel treibt Aeste, wächst aufrecht und ist, so wie die ganze Pflanze, mit einer weichen Wolle bekleidet. Seine Blätter stehen zu drey, sind lanzenförmig und haben gestrichelte Scheiden, welche sich in lange Grannen endigen. Seine Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels, und die Aeste in ovalen und zuletzt walzenförmigen und ganz mit weichen Haaren besetzten Aehren beysammen; ihr Kelch ist ganz mit einem weissen Filz bekleidet, und hat die Gestalt einer Glocke, und fünf borstenartige gleiche Zähne, welche länger als die Krone, und wovon die zween untere länger als die übrige sind; ihre Krone ist klein und röthlicht, und besteht aus vier Blättlein; das oberste ist lang und zurückgebogen; die mittlere sind kürzer, und haben inwendig einen blutrothen Flecken; das unterste ist noch kürzer und stumpf, und besteht gleichsam aus zwey anderen; von neun ihrer Staubfäden bildet der untere Theil eine glänzende zusammenhängende Scheide um den pfriemenförmigen Griffel. Ihre Hülse ist kurz, kugelrund und aufgetrieben, und enthält nur einen Saamen. Man hat ihm trocknende und zusammenziehende Kräfte zugeschrieben, und ihn daher in Bauchflüssen und selbst in der Ruhr

ems

empfohlen: die Schweden rühmen ihn als sehr heilsam in einer Gallenkrankheit des Viehes, Gall Siuka, wo das Vieh hestig und tief Athem holt, den Kopf sinken läßt, rothe Augenwinkel, einen Eckel vor dem gewöhnlichen Futter, und eine große Lust zu diesem Kraut hat; Herr Prof. **Gleditsch** hat ihm, wenn er in der Blüthe abgeschnitten wird, in der Gärberey nützlich befunden. Seine Saamen theilen dem Brod, wenn sie darunter kommen, eine rothe Farbe mit.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 450.

110) **Gelber Klee, gelber Katzenklee, Hopfenklee**; Trifolium agrarium, wächst besonders auf hochgelegenen Wiesen, blüht vom May: bis in den Herbstmonat und ist ein Sommergewächs. Seine Stengel sind hart, dünn und zuweilen röthlicht, wachsen bald aufrecht, vier Zolle bis zu einem Schuh hoch, bald liegen sie auf der Erde, und treiben Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine Blätter stehen zu drey auf eigenen Stielen, sind eisengrau, und glatt, und haben bald die Gestalt eines Eyes, bald die Gestalt eines Herzens, bald die Gestalt von einem Abschnitt eines Zirkels, dessen Strahlen glatt, der Bogen aber sägenartig gezahnt ist. Seine Blumen stehen auf eigenen Stielen in ovalen Aehrchen, welche auf langen und nackenden Stielen sitzen, beysammen, und liegen ganz dicht, wie Holziegel auf einander; sie haben viele Aehnlichkeit mit den Blumen des Ackerklees, aber ihr Kelch ist ganz glatt und nackend; ihre Krone ist gelb, und bleibt, wenn sie auch vertrocknet und

ver:

verwelcket ist, daß sie rauscht, an ihrer Hülse, und wird braun; ihr oberstes Blättlein ist sehr groß, herzförmig, ganz unter sich gebogen und gestreift; die mittlere sind um sehr vieles kleiner; das unterste ist gerade. Seine Hülse steht auf einem eigenen Stiel und enthält nur einen ovalen und dicken Saamen, der an einem Faden hängt: er unterscheidet sich von dem Hopfenschneckenklee, mit welchem er sehr nahe verwandt ist, dadurch, daß das unterste Blättlein in seiner Blumenkrone gerade, das oberste aber ganz unter sich gebogen, und daß seine Blumenähren weit größer sind. Es ist ein vorzüglich nahrhaftes Futter für alles Vieh, besonders aber für die Schaafe.

Eine Abb. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* T. II. p. 29. f. 2.

111) **Gestreckter Klee, kleiner Honigklee, gelber Feldklee,** Trifolium procumbens, wächst hin und wieder auch auf Aeckern, blüht im Brach- und Heumonat und ist ein dauerndes Gewächs. Er ist mit dem gelben Klee sehr nahe verwandt; aber seine Stengel sind weit niedriger, treiben wenigere Aeste und haben wenigere Blätter. Seine Blätter sind klein und ausgeschnitten, und haben an dem Rande scharfe sägenartige Zähne. Seine Blumen stehen in ihren Aehren nicht so dicht und meistens nur zu sechzehen beysammen, und ihre Kronen sind, wenn sie verwelken, nicht braun, sondern aschgrau. Die Schaafe fressen ihn sehr gerne.

Eine Abbildung davon, s. bey *Rai Synopf. anglic.* Londini, 1724. Vol. III. T. 14. fig. 3.

112) **Gehörnter Schotenklee, kleiner Schotenklee, gelbe Schoten, fünfblättrichter**

richter Klee, kleiner gelber Honigklee, kleiner Hornklee, güldener Klee, Steinklee, edler Steinklee, wilder Klee, Vogelwicken, unserer lieben Frauen Schülein; Lotus corniculatus, findet sich auch zuweilen auf Aeckern, blüht im Maymonat und ist ein daurendes Gewächs. Seine Stengel werden bis zween Schuhe hoch, sind zuweilen von unten bis in die Mitte röthlicht und liegen darnieder. Seine Blätter sind bald glatt, bald etwas haarig und eyrund-lanzenförmig, stehen meistens zu drey, und haben zween ähnliche Ansätze. Seine Blumen stehen in plattgedruckten Köpfchen auf eigenen Stielen, welche außer einigen Blättern, auf welchen die Blumen unmittelbar sitzen, nackend sind, in denen Winkeln der Blätter; ihr Kelch ist röhricht, meistens glatt, zuweilen zottig und roth gefleckt, und in fünf Abschnitte zerspalten, wovon die zween obere größer, breiter und lanzenförmig sind und weiter auseinander stehen, und das unterste am schmälsten ist; ihre Krone ist größtentheils gelb, und besteht aus vier ungleichen Blättlein; das oberste steht gleichsam auf einem dünnen krummen Stiel in einiger Entfernung von denen übrigen, ist größer als die übrige, gefaltet, ziemlich gerade, beynahe oval, und hat röthlichte Striche, und ehe sich die Blume öfnet, eine purpurrothe Farbe; die mittlere sind etwas kürzer, haben ein breites Ende, und stumpfe Spitzen, und stoßen nach oben der Länge nach zusammen; das unterste ist noch kürzer, aber breit, hat einen langen, spitzigen, rothen und nach oben zu gekrümm-

krümmten Schnabel, und steht gleichsam auf zween Füßen Der untere Theil von neun ihrer Staubfäden bildet um den Griffel herum eine weisse glänzende Scheide, und der zehende ist abgesondert. Seine Hülsen sind walzenförmig, senkreckt und dünn, stehen weit auseinander, und enthalten viele Saamen. Er ist frisch und getrocknet ein gesundes und angenehmes Futter für alles Vieh, und wenn von der Veränderung der Farbe in den Blumen eine gegründete Vermuthung auf ihren Nutzen zu nehmen ist, so könnte sie vielleicht in der Färbekunst nützlich werden; denn die Blumen sind, ehe sie sich öfnen, roth, wenn sie sich geöfnet haben, so lange sie frisch sind, gelb, und werden, wenn sie einmal getrocknet sind, angenehm grün. Seine Blumen werden wegen ihres häufigen Honigsaftes fleißig von denen Bienen besucht.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Histor. univ.* Tom. II. pag. 355. 356. fig. 1.

113) **Sichelklee, gelber Sichelklee, wilder Sichelklee, Ackerklee, großer Steinklee, wildes heiliges Heu, schwedisches Heu, teutsche Luserne**; Medicago falcata, wächst in unseren Gegenden nicht sowohl auf Aekkern als vielmehr auf den unfruchtbarsten Plätzen, doch hat ihn Herr Doct. **Erhart** in Memmingen auch auf Aeckern gefunden, er blüht im Brach- und Heumonat und gehört unter die daurende Gewächse. Seine Stengel sind hart, und gleichsam zweyschneidig, treiben sehr viele Aeste, liegen auf der Erde auf, und werden gegen vier

Schuhe

Schuhe lang. Seine Blätter sind glatt und dreyeckig, bald gekerbt, bald sägenartig gezahnt, bald kleiner, bald größer, und stehen zu drey auf einem Stiele. Seine Blattansätze sind spitzig, lanzenförmig und haben Grannen. Seine Blumen stehen in nackenden Traubenkämmen beysammen; ihr Kelch besteht aus einem Stücke, und ist gerade und in fünf schmale und scharf zugespitzte Abschnitte zerspalten, wovon die vier obere näher beysammen stehen und gleich sind, der unterste aber sehr lang und oft entzwey gespalten ist; ihre Krone ist bald hellgelb, bald safrangelb und bestehet aus vier ungleichen Blättlein; das oberste ist länger und größer als die übrige, eyrund, ausgeschnitten und ganz zurückgebogen, und an denen Seiten umgerollt; die mittlere sind eyrund und mit dem untersten gleich groß, und ihre Seiten stoßen unter dem untersten zusammen; das unterste ist länglicht, stumpf, entzweygespalten und zurückgebogen, und steht weit von dem obersten ab, in seiner Falte liegt der Staubweg um welchen neun von den Staubfäden mit ihrem unteren Theile eine Scheide bilden, und der zehende abgesondert ist. Seine Hülse ist, so lang sie noch jung ist, breitgedruckt, einfach und gekrümmt, bekommt nach und nach die Gestalt eines halben Mondes, und enthält vier Saamen. Er ist grün und getrocknet, ein ziemlich gutes, jedoch etwas hartes Futter für das Vieh, und besonders für die Pferde, und kann in solchen Gegenden mit Vortheil gebauet werden, deren natürliche Wärme und Boden zu keinem besseren Futterkraute taugt, wenn

er nur nicht naß ist: aus seinen Blumen saugen die Bienen Honig.

Eine Abbildung davon s. *Flor. Dan.* T. 233.

114) **Hopfenschneckenklee**, Medicago lupulina, wächst auch auf unsern Aeckern, blüht im Maymonat, und ist ein zweyjähriges Gewächs. Seine zaserichte, süßlichte und geruchlose Wurzel treibt zahlreiche, auf der Erde liegende, ästige und blattreiche Stengel. Seine Blätter sind weich und etwas zotig, haben am Rande sehr feine sägenartige Zähne, und bald eine runde, bald eine viereckige, bald eine stumpfe, bald eine breite und herzförmige Gestalt, und stehen zu drey auf einem langen Stiele, welcher in denen Winkeln des lanzenförmigen und gezahnten Blattansatzes entspringt. Seine sehr kleine Blumen, welche übrigens viele Aehnlichkeit mit denen Blumen des Sichelklees haben, stehen in ovalen Aehren beysammen, und diese auf langen Stielen, welche aus denen Winkeln der Blätter und der oberen Blattansätze entspringen; die vier obere Abschnitte ihres Kelchs sind sehr kurz; das oberste Blättlein ihrer Krone bedeckt die übrige; die mittlere sind sehr schmal, und das unterste breit. Seine Hülse ist gestreift oder runzlicht, und mit steifen Haaren besetzt, hat die Gestalt einer Niere, und enthält nur einen einigen eyrunden Saamen. Er giebt ein sehr gutes Futter für das Vieh, und verdient deswegen angebaut zu werden; er geräth sehr wohl in einem tiefen und lettigen mit Torf- und Morerde vermengten Boden.

Eine Abbildung davon s. bey J. Bauhin. *Hist. univ.* T. II. p. 380, fig. 4.

XVI. Schotengewächse.

115) **Wilder Leindotter, wilder großer Dotter, Dort, kleiner Oelsaamen, Finkensaamen, Flachsdotter**; Myagrum sativum, wächst häufig auf denen Aeckern zunächst an dem Burgholz und an dem Galgen, auch an dem Wege von Vaihingen an der Enz nach Ensingen, blüht vom May- bis in den Heumonat, und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist zasericht, holzig, lang, weißlicht und schmackhaft. Sein Stengel ist so, wie die Blätter, rauh, doch zu oberst glatt, rundlicht und blattreich, wird zween bis drey Schuhe hoch, und treibt viele Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine Blätter haben die Gestalt eines Pfeils, sind spitzig, und zuweilen fein gezackt und umfassen den Stengel zur Hälfte. Seine Blumen stehen an dem Gipfel des Stengels wechselsweise auf eigenen Stielen, in lockeren Aehren beysammen, ihr Kelch besteht aus vier eyrund-länglichten, vertieften, zotigen, gefärbten und klaffenden Blättlein, welche mit der Krone abfallen, und wovon zwey gerade einander gegen über, nach unten zu etwas höckericht sind; ihre Krone ist blaßgelb, und besteht aus vier gleichen in das Kreuz stehenden Blättlein; ihr unterer Theil ist breit, und ihr oberer platt und eyrund; ihre sechs Staubfäden sind so lang als der Kelch, und vier derselbigen, welche einander gerade gegen über stehen, länger, als die zween übrige; ihr Staubweg hat einen eyrunden Fruchtknoten, und einen fadenförmi-

förmigen Griffel, der so lang ist als der Kelch, und mit der kugelrunden Narbe in Gestalt einer steifen kegelförmigen Spitze an der reifen Schote bleibt. Seine Schote ist glatt, aufgetrieben, und oben breiter, verliert sich aus der Gestalt eines Eyes in die Gestalt eines Herzens, und enthält viele eyrunde und gefurchte Saamen. Einige ältere Aerzte haben diese Pflanze mit Wein gekocht in Augenentzündungen empfohlen. Wegen ihrer Blumen ist sie ein vorzügliches Bienengewächs: den größten Vortheil zieht man aus ihren Saamen; diese sind nicht nur ein sehr angenehmes Futter für die Vögel, und von den ältern Griechen wegen ihres angenehmen Geschmacks unter das Brod gemengt, auch in andern Ländern statt des Leinsaamens gebraucht worden, sondern liefern uns auch durch die Preße eine ziemliche Menge eines guten milden Oeles, das außer den allgemeinen Eigenschaften fetter Oele, nach welchen es sowol in der Arzneykunst als zu Speisen und Lampen gebraucht werden kann, noch diesen Vorzug hat, daß es auch in einem sehr großen Grad der Kälte nicht gerinnt: deswegen haben viele unter unsern Landwirthen den Anbau dieser Pflanze angerathen, und andere mit glücklichem Erfolg diesen Vorschlag ausgeführt.

Eine Abbild. davon s. bey Lobeln. *Ic.* T. I. p. 224. f. 2.

116) **Baurensenf, breiter Baurensenf, breit Taschenkraut, Pfenningkraut**; Thlaspi arvense, wächst häufig auf unsern Brach- und Stoppelfeldern, blüht im Maymonat und ist ein Sommergewächs. Sein Stengel ist eckig,

wächst oft über einen Schuh hoch und treibt Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine Blätter sind glatt, länglicht, gelblicht und gezahnt, die obere umfassen den Stengel, die untere stehen auf eigenen Stielen. Seine Blumen sind sehr klein, ihr Kelch besteht aus vier gleichen, ganz ebenen, eyrunden, vertieften und aufrechten Blättlein, welche mit der Krone abfallen; ihre Krone ist weiß, steht weit offen und besteht aus vier gleichen in das Kreuz stehenden Blättlein, welche noch einmal so lang als der Kelch, und an der untern Spitze sehr schmal sind; ihre sechs Staubfäden sind nur halb so lang als ihre Krone; zween derselbigen, welche einander gerade gegen über stehen, sind noch kürzer, und zwischen diesen und den längern sitzen vier kleine Drüschen; ihr Staubweg hat einen rundlichten, breitgedrückten und ausgeschnittenen Fruchtknoten und einen einfachen und kurzen Griffel, der bey der reifen Schote seine Stelle in dem Ausschnitt der Schote behält. Seine Schote ist kreißrund, ausgeschnitten, sehr breit und platt, hat eine sehr breite Einfassung, besteht aus zwey Schalenstücken, welche die Gestalt eines Nachens haben, und durch eine Zwischenwand getheilt sind, und enthält zu beyden Seiten derselbigen vier bis neun schwarze Saamen, welche gleichlaufende Furchen haben. Er riecht stark nach Knoblauch, besonders in dem Saamen, und dieser unangenehme Geruch theilt sich auch dem Fleisch und der Milch der Kühe und Schaafe mit, die ihn genießen, und besonders, wenn er noch jung ist, gerne fressen. Die ältere

Aerzte

Aerzte haben seinem Kraute eine Kraft, auf den Schweiß, auf den Harn und auf die monatliche Reinigung zu treiben, und denen Saamen eine Eigenschaft, geronnenes Blut zu zertheilen, zugeschrieben; die letztere haben die neuern Landwirthe sowol gegen die Wanzen in den Betten, als gegen den weissen und schwarzen Kornwurm angerathen, wenn er in ganzen Haufen über das Korn gestreuet wird.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 68.

117) **Durchstochene Tasche**; Thlaspi perfoliatum, wächst auch manchmalen auf Aeckern, blüht vom Merz- bis in den Maymonat und ist ein zweyjähriges Gewächs. Ihr Stengel wächst ziemlich gerade, ist glatt und oft ganz niedrig, und kaum etliche Zolle, zuweilen aber gegen zween Schuhe hoch und treibt einige Aeste. Seine Blätter sind alle glatt und ohne Einschnitt, einige wenige Zähne ausgenommen, die sich zuweilen an einigen zeigen; die unterste stehen auf eigenenen Stielen, und sind eyrund mit einer ziemlich scharfen Spitze; die obere aber stehen dicht an dem Stengel, haben mehr die Gestalt eines Herzens als eines Pfeils, und lassen zwischen ihren hintern ziemlich langen Ansätzen den Stengel durch. Ihre Blumen sind sehr klein, nicht zahlreich, und den Blumen des Baurensenfs sehr ähnlich; ihre Krone ist so lang als der Kelch und kürzer als die Staubfäden. Ihre Schote ist ziemlich groß, hat die Gestalt eines umgekehrten Herzens und oben einen tiefen Ausschnitt, in welchem der kurze Rest des zurückgebliebenen Griffels steht,

und enthält zu beyden Seiten drey bis vier Saamen. Die junge Pflanze ist, besonders da sie sehr früh ist, ein angenehmes Futter für die Schaafe.

118) **Landrauke**, Sisymbrium amphibium, terrestre, wächst an dem Rande der Aecker und blüht vom Brach- bis in den Erndtemonat. Ihr Stengel ist aufrecht und eckig, wächst bis drey Schuhe hoch und treibt ziemlich viele Aeste. Ihre Blätter sind glatt, glänzend, eyrund und eingeschnitten. Ihre Blumen haben einen Kelch, welcher kürzer ist als die Krone, ganz weit offen steht, und aus vier gleichen, eyrunden, vertieften und weißgefärbten Blättlein besteht; ihre Krone ist gelb, und besteht gleichfalls aus vier gleichen, in das Kreuz stehenden, eyrunden und ausgeschnittenen Blättlein, welche weit auseinander stehen; ihre Staubfäden sind insgesamt länger als die Krone, und vier derselbigen länger als die zween übrige; ihr Staubweg hat einen länglichten Fruchtknoten, einen an der Schote bleibenden Griffel und eine stumpfe Narbe. Ihre Schote ist höckericht, rund und sehr kurz, und enthält sehr viele kleine Saamen. Sie ist scharf und kann vielleicht, wie andere scharfe Gewächse aus dieser Klasse gebraucht werden.

119) **Rauke mit vielen Schoten**, Sisymbrium polyceratium, findet sich auf denen Aeckern bey Kilchberg, blüht im Heumonat und ist ein Sommergewächs. Sie hat sehr viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Wegsenf; aber ihre Blättlein sind glatt und gefiedert, und bestehen aus wenigeren und breiteren Blättlein: die obere

aber

aber sind öfters unzertheilt und dreyeckig. Ihre Blume ist klein und hat eine gelbe Krone. Ihre Schoten sind ganz unterschieden, gerade und zu äußerst gekrümmt, und sitzen zu zwo oder drey ohne Stiele büschelweise in den Winkeln der Blätter.

Eine Abbildung davon, s. bey J. Bauhin. *Hist. univ.* T. II. p. 864.

120) **Sophienkraut, Wellsaamen, Besenkraut**; Sisymbrium Sophia, wächst häufig auf Aeckern, blüht im May- und Brachmonat und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist dünn, zasericht und weiß; sein Stengel ist bestäubt, blattreich und zuweilen röthlicht, wächst aufrecht, und manchmal bis zween Schuhe hoch, und treibt meistens sehr viele, selten gar keine Aeste. Seine Blätter sind bestäubt, weich und gedoppelt, oft dreyfachgefiedert, ihre Blättlein werden von dem Stiele nach außen zu immer schmäler, und die letzte sind sehr schmal und gleich breit. Seine Blumen stehen auf eigenen Stielen wechselsweise an dem Gipfel des Stenges, und kommen ziemlich mit den Blumen der Landrauke überein. Aber ihre Krone ist sehr klein, und nur halb so lang, als der Kelch, und ihre Blättlein dreyeckig; ihre Staubfäden sind länger als der Kelch, und immer stehen an jedem kurzen Staubfaden zwey und zwischen denen längern und dem Kelch ein Drüschen. Seine Schoten sind länglicht, glatt, gleichbreit, gekrümmt und knotig, stehen ziemlich gerade, und mit dem Stengel parallel, und enthalten viele kleine und eyrunde Saamen. Es zieht gelinde zusammen, und wird

von vielen Aerzten für ein Wundmittel gehalten; seine Saamen vermehren die Kraft des Schießpulvers, wenn sie darunter gemengt werden, und werden von verschiedenen Aerzten nicht nur innerlich genommen, in Bauchflüssen, Fiebern, Würmern und in dem Stein, sondern auch äußerlich, als ein reinigendes und heilendes Mittel in Wunden angerühmt.

Eine Abbildung davon, s. bey Blackwell. T. 440.

121) **Schwäbisches Thurmkraut**, wächst auf denen Aeckern zunächst an dem Galgen und an dem Wege nach Jestingen, blüht im May- und im Brachmonat, und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist holzig, lang, weiß, zasericht und fast ohne Geschmack. Sein Stengel ist ganz glatt, rundlicht, blattreich und einfach. Seine Blätter sind glatt und blaugrün, und haben gar keinen Einschnitt an dem Rande; die unterste haben einigermaßen die Gestalt eines Löffels und sind ganz wenig ausgeschnitten, die obere aber sind stumpf und haben die Gestalt eines umgekehrten Eyes, und umfassen den Stengel. Seine Blumen stehen auf eigenen Stielen an dem Gipfel des Stengels; ihr Kelch ist aufrecht und geschlossen, und seine vier Blättlein stoßen oben der Länge nach zusammen und fallen mit der Krone ab; diese ist weiß und aufrecht, und besteht aus vier eyrunden, länglichten, stumpfen, unzertheilten und in das Kreuz stehenden Blättlein; ihre sechs Staubfäden sind pfriemenförmig und aufrecht, und zween derselbigen, welche einander gerade gegen über stehen, kürzer als die vier übrige. Seine Schote

ist sehr lang, senkrecht und vollkommen viereckig, besteht aus zwey Schalenstücken und hat zwey Fächer, und in jedem derselbigen sehr viele rundlichte Saamen. Es ist sehr nahe mit dem Feldkohl verwandt; aber seine Blätter umfassen den Stengel und sitzen fest auf; sie haben mehr die Gestalt eines umgekehrten Eyes als die Gestalt eines Herzens; seine Blumen haben eine weisse und nicht gelbe Krone, und seine Schoten sind vollkommen viereckig. Es kann, wenn es jung ist, zum Futter für das Vieh gebraucht werden.

122) **Ackersenf, wilder früher Ackersenf, Feldsenf, schwarzer Feldsenf, wilder Senf, Triller, gelber Hederich, falscher Hederich,** Sinapis arvensis, findet sich in großer Menge auf unsern Aeckern, blüht im Maymonat und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist süß, knollig, klein und weiß. Sein Stengel ist besonders unten, so wie auch seine Blätter, sehr rauh, blattreich und hart, wird bis zween Schuhe hoch und treibt Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind. Seine Blätter sind sägenartig gezahnt, und eyrund-lanzenförmig, bald ganz unzertheilt, bald in wenige kleine Blättlein zerstückt. Seine Blumen stehen auf eigenen Stielen in den Winkeln der obern Blätter und an dem Gipfel des Stengels in Aehren beysammen; ihr Kelch steht weit offen, ist blaß und glatt, und besteht aus vier gleichbreiten eckigen Blättlein, welche mit der Krone abfallen, und wovon zwey nach unten zu höckericht sind; ihre Krone ist gelb, adericht und aufrecht, und besteht aus vier gleichen, weit aus-

einander und in das Kreuz stehenden, rundlichten, platten und unzertheilten Blättlein; ihre sechs Staubfäden sind pfriemenförmig und aufrecht, zween derselben sind gerade so lang als der Kelch; vier aber weit länger; zwischen den kürzeren und dem Staubweg, so wie zwischen denen längeren und dem Kelche stehen zwey, und in allem vier Drüschen; ihr Staubweg hat eine entzweygespaltene Narbe. Seine Schote ist länglicht, haarig, inwendig durch eine große lange Scheidewand in zwey Fächer getheilt, und länger als das Horn, welches der zurückgebliebene lange und feste Griffel bildet, hat viele Ecken, und da, wo die Saamen liegen, Knoten, und enthält viele kugelrunde, braune und scharfe Saamen. Sein Kraut, welches mit dem Kraut des gemeinen Wegsenfs die gleiche Kräfte besitzt, ist nicht nur ein gutes Futter für die Kühe, und wenn es noch jung, saftig, weich und süßlicht ist, und in einem feuchten und fruchtbaren Boden wächst, eine angenehme Nahrung für die Schaafe; sondern kann auch unter denen letztern Umständen in theuren Zeiten zur Speise für Menschen dienen, so wie sie in Schonen als Kohl genossen wird. Seine Blumen sind denen Bienen sehr angenehm und werden daher fleißig von ihnen besucht. Seine Saamen können statt der Saamen des schwarzen Senfs gebraucht werden, und geben durch die Presse ein fettes Oel.

Eine Abb. davon, s. bey Lobeln. *Ic.* T. I. p. 198. f. 2.

123) Ackerrettig, Hederich, Häderich, Heederich, Heiderich, Heidenrettig, weisser

Hederich, Ackerkohl; Raphanus Raphanistrum, wächst in großer Menge unter dem Getraide, blüht vom May: bis in den Herbstmonat und ist ein Sommergewächs. Seine Wurzel ist holzig, zasericht, scharf und weiß, und treibt viele weiche, blattreiche, saftige, ästige und mit steifen Borsten besetzte Blätter. Seine Blätter sind groß, bald mehr bald weniger rauh, und in viele Querstücke zertheilt, wovon die äußerste meistens zusammenfließen; sie stehen auf eigenen Stielen. Seine Blumen stehen auf eigenen Stielen; ihr Kelch fällt mit der Krone ab, ist aufrecht, grün, röhricht und ziemlich glatt, und besteht aus vier länglichten, gleichlaufenden und zusammenstoßenden Blättlein, wovon zwey nach unten zu sehr höckericht sind; ihre Krone ist weiß und blau, und purpurroth geadert, oder weiß (*), und besteht aus vier gleichen, kreuzweise und weit auseinander stehenden und etwas weniges ausgeschnittenen Blättlein, deren untere Spitzen so lang als der Kelch sind. Seine sechs Staubfäden sind pfriemenförmig und aufrecht; zween derselbigen, welche einander gerade gegenüber stehen, sind so lang als der Kelch; vier aber sind etwas länger; zwischen denen kürzeren und dem Staubwege, so wie zwischen denen längern und dem Kelch stehen zwey Drüschen; ihr Staubweg hat eine stumpfe Narbe, welche nebst dem Griffel an der Schote bleibt. Seine Schoten sind länglichtrund, glatt, gegliedert, da wo die Saamen liegen, aufgetrieben und

(*) oder auch gelb. Siehe *Linn. Amoen* VI. p. 449.

senkrecht, haben von dem zurückgebliebenen Griffel ein sehr langes Haar und gleichsam nur eine Zelle, und enthalten viele kugelrunde Saamen. So schädlich diese Pflanze denen Getraidefeldern ist, besonders da sie sich durch ihre häufige und dauerhafte Saamen ungemein stark vermehret, und so sehr also ein kluger Landwirth mit allem Ernst auf ihre Ausrottung bedacht seyn muß, welche am besten geschiehet, wenn er entweder die Blumen abschneidet oder die ganze Pflanzen, ehe sie zur Blüthe kommen, ausreißt; so kann er doch, wenn sie sich einmal eingefunden hat, gute Vortheile daraus ziehen. Ihr Kraut und Saame, welchem **Linné** und **Ellis** eine schädliche Kraft, der erstere auf die Menschen, und der letztere auf die Schaafe zugeschrieben, sind durch die Beobachtungen eines **Spielmanns**, eines **Wählins** und eines **Gleditsch** von dieser Beschuldigung frey gesprochen worden; das Kraut, welches zwar scharf ist, und in seinen Kräften auf den menschlichen Körper mit dem gemeinen Wegsenf übereinkommt, ist ein angenehmes Futter für das Vieh, und wenn es noch jung, zart, weich, süßlicht und wässericht ist, und in einem feuchten und fruchtbaren Boden wächst, besonders für die Schaafe. Ihre Blumen werden des Honigs und des Wachses wegen fleißig von den Bienen besucht. Ihre Saamen, die man sorgfältig von dem Getraidesaamen absondern muß, können zum Futter für die Schweine dienen.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln, *Icon.* T. I. pag. 199, *Linnæi Amoen* VI.

XVII. Gewächse mit drey Körnern.

124) **Kleine euphorbische Pflanze**, Euphorbia exigua acuta, findet sich öfters auf Aeckern, blüht vom Brach- bis in den Herbstmonat, und gehört unter die Sommergewächse. Sie ist die kleinste und niedrigste Art dieses Geschlechts, und wie die übrigen Arten, voll von einem milchweissen, scharfen Safte, der heraus fließt, sobald sie verwundet wird. Ihr Stengel treibt sehr viele Aeste, welche wie ein Arm ausgestreckt sind, und hat keine Stacheln; ihre Blätter sind gleichbreit, stehen wechselsweise, bald ziemlich dünn, sind stumpf, und haben drey Zähne, bald stehen sie gedrängt, und sind spitzig. Ihre Blattansätze oder Hüllen stehen zu drey, sind lanzenförmig und verlieren sich in eine scharfe steife Spitze, oder in eine Granne. Ihre Blumen stehen in Dolden beysammen: die Hauptdolde ist in drey andere, und diese immer wieder in zwo kleinere gespalten, an welchen unten herzförmige Blattansätze mit langen steifen Spitzen stehen; ihr Kelch ist gelblicht, bauchig, besteht aus einem Stücke, hat die Gestalt einer Glocke, und vier saftige, bleibende, dicke, gleichsam gehörnte Blättlein, aus welchen die Krone besteht, und welche die Gestalt eines halben Mondes haben, in unbestimmter Ordnung; ihre zwölf oder mehrere Staubfäden zeigen sich zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Reihen, sind fadenförmig, und länger als die Krone, und haben kugelrunde und zwey knöpfige Staubbeutel; ihr Staubweg hat einen Fruchtknoten mit drey

stumpfen

stumpfen Ecken, einen einfachen kurzen Griffel und drey halb entzwey gespaltene stumpfe Narben. Ihre Frucht ist glatt, besteht aus drey Zellen, hat drey Saamenkörner; und hängt, wenn sie weich ist, unter sich. Sie ist, wie die übrigen Arten dieses Geschlechtes, scharf, und beynahe allen Thieren schädlich; doch sollen ihre Saamen, wenn sie sich unter das Getraide mengen, ohne Schaden genossen werden können.

Eine Abbildung davon, s. bey Lobeln, Ic. Tom. I. p. 357. fig. 2.

XVIII. Gewächse mit unkenntlichen Blumen.

125) **Ackerkannenkraut, Kannenkraut, Ackerschaftheu, Katzenzügel, Katzenstert, Katzenwedel, Roßschwanz**, Equisetum arvense, wächst auf unsern Aeckern an Reinen, blüht im April, und ist eine daurende Pflanze: sein Stengel wird gegen einen Schuh hoch, und ist rauh, wie eine Feile; derjenige, welcher keine Blumen trägt, hat sehr viele Blätter, welche meistens zu zwölf wie ein Wirtel um den Stengel herum stehen, und öfters in einer lockern und weiten Scheide stecken, die sich in zahlreiche, braune und spitzige Zähne zertheilet; zwischen ihnen kommt zuweilen ein Ast hervor; derjenige Stengel, welcher Blumen trägt, ist kleiner, niedriger und ohne Blätter; von diesem gehen nach einem geraden Winkel die Blumenstiele aus, welche nach und nach in sechsseitige Schilder aufschwellen;

an diesen Schildern nach dem Schaft zu stehen die Kapseln, meistens zu acht, welche voll von einem grünlichten Staube sind, den sie, wenn sie reif sind, mit einer Schnellkraft ausstoßen; dieser Staub besteht aus lauter kleinen Kügelchen, welche eine eigene Bewegung zeigen, und nach aller Vermuthung männlicher Saamenstaub sind; wahre Saamen hat man bisher an dieser Pflanze noch nicht mit Gewißheit entdeckt. Denen Kühen und Schaafen ist dieses Gewächs äußerst schädlich; den erstern erregt sie nach sichern Erfahrungen einen tödlichen Bauchfluß und Blutharnen, und die letztere verwerfen davon sehr leicht; denen Pferden soll es keinen Schaden zufügen, und in Schweden wird es von den Schweinen, und in Lappland von den Rennthieren gefressen: Einige ältere Aerzte haben es als ein zusammenziehendes und harntreibendes Mittel in Bauchflüssen, Blutspeien und andere Krankheiten angerühmt; aber mit größerem Vortheil bedient man sich desselbigen, zinnerne Gefäße zu reinigen, oder wenn es nach der Erndte gesammelt wird, zum Gerben der Häute.

Eine Abbildung davon, s. bey Blakwell. T. 217.

Ich schließe hier die Beschreibung der verschiedenen Arten des Unkrauts, die ich in meinem Vaterlande auf Aeckern gefunden habe; ich habe darinn die gewöhnlichste deutsche Benennungen angezeigt, weil ich hoffen konnte, dadurch meinen Landsleuten nützlicher zu werden; ich habe nur die Linneische Trivialnamen angeführt, weil

diese

diese den meisten Kräuterkundigen bekannt sind, und weil ich sie immer mit ausführlichen Beschreibungen begleitete; ich habe meine Bemerkungen mit den Hallerischen, Linnéischen und Schreberischen genau verglichen, und meine botanische Sprache so leicht, als möglich zu machen gesucht; endlich habe ich meine Leser immer, wo es seyn konnte, auf Abbildungen verwiesen, und dabey diejenige vorgezogen, welche mir die natürlichste und treffenste zu seyn schienen, ob ich gleich gestehen muß, daß mir selbst unter denen, die ich angeführt habe, nicht alle Genüge geleistet haben.

Zugabe

Zugabe

einiger

aus verschiedenen Schriftstellern gesammleten

Fragmente

welche

Bemerkungen von der Ausrottung
des Unkrauts auf den Aeckern
enthalten

samt der

Beschreibung einiger Werkzeuge zur
Reinigung des Saatkorns.

Sammlung

verschiedener Bemerkungen von der Ausrottung des Unkrauts auf den Aeckern.

I. Bemerkung.

(Aus der Braunschw. Lüneburgischen Landwirthschafts-Gesellschafts Nachrichten, 1 Band, p. 309—317.)

Es waren ohnweit hiesigem Pfarrhofe im Jahre 1764. drey Stücke landes mit Buchweitzen besäet, auf welchem aber zur Zeit der Erndte nichts, als Hedderich und Wucherblumen zu sehen waren, und beyde Arten des Saamens von diesen Unkräutern gelangten zu ihrer völligen Reife. Eben dieser Umstand bewog mich, nach dem ich die Preisaufgaben der Königl. und Churfürstl. Landwirthschaftsgesellschaft gelesen, einen Versuch zu machen; ob nicht beyde Arten des Unkrauts, sowol der **Hedderich**, als die **Wucherblume**, die gerade in diesem Lande von vielen Jahren her gleichsam ihr Vaterland gehabt, daraus vertilget werden könnten, wenn auch gleich Sommerfrüchte darauf gezogen würden.

Mein Verfahren hiebey bestand in folgenden Unternehmen, so theils auf die sorgfältigste Reinigung des Saamens, theils auf eine gehörige Bereitung des Ackers gerichtet war.

A) Den Saamen ließ ich in einem gewöhnlichen von Drat verfertigten Siebe reinigen, weil durch ein solches Sieb, theils wegen der größeren Löcher, theils auch deswegen, weil an solchen keine kleine Zäserchen wie an hölzernen Sieben sind, die das Durchfallen hindern, die kleineren Saamen der Unkräuter und insonderheit der Wucherblume frey durchgehen.

Ich merke hieben aber wohlbedächtlich an, daß

a) bey solchem Sichten der Saame mehr, als sonst zu geschehen pfleget, und zwar bis auf den Boden des Siebes, mit der Hand, je mehr je besser, muß umgerühret werden: weil einmal hiedurch der Wucherblumensaame mehrere Gelegenheit zum Durchfallen durch das Sieb, der Saame des Hedderichs aber mehrere Gelegenheit bekömmt, nach wiederholten Umrütteln des Siebes, sich in die Höhe zu geben, wo er abgenommen werden kann.

b) Muß, so oft sich etwas unreines oben im Siebe sammlet, etwas tiefer abgeworfen werden, als man gewöhnlich zu thun pfleget, damit nichts von den Hedderichsknoten zurück bleiben könne.

Wer insonderheit diese beyden Stücke nicht sorgfältig beobachtet, wird nimmer reine Sommerfrüchte erhalten, er mag es auch versuchen, auf welche Art er immer will.

Beyläufig merke ich an, daß man bey einer solchen Reinigung, wenn sonst die Frucht nach der gewöhnlichen Weise vorher gereiniget worden,

auf 50 Himten ohngefehr 3 Metzen an der Maaße verliere.

B) Die Bereitung des Ackers, der aus einem sandigten Boden, mit einiger Erde vermischt, bestehet, geschahe auf folgende Weise.

Ich ließ meinen Probeacker nur acht Tage vor der würklichen Einsaat strecken, und ehe ich den Dünger auffahren ließ, mit eisernen Eggen überziehen, hierauf düngen, und auf den Dünger Haber, nicht häufiger als gewöhnlich, säen, an eben dem Tage, da es zur Saat gepflüget wurde. Wobey ich aber ganz schmale und tiefe Furchen nehmen ließ, damit die Frucht desto häufiger durchschießen konnte.

Nach geschehener Unterpflügung des Saamens ließ ich meinen Acker gehörig eggen, auch wie ich es bey der Rockeneinsaat thue, mit einer eisernen Harke an den unebenen Stellen eben machen.

Als ich das Keimen meiner Saat spührete, hatten wir eben trockenes Wetter, und ich ließ meinen Acker eggen. Die Frucht schoß hervor zu einer Zeit, da wir nasse Witterung hatten. In solcher Zeit versuchte ich weiter nichts.

Nachdem aber das Land 2 bis 3 Tage scharf wieder ausgetrocknet war, ließ ich es wiederum eggen, da die Frucht schon ungefähr 2 bis 3 Zolle hoch war. Einige wenige Tage hernach geschahe dieses abermal, wiewol bey trockenem Wetter, und welches wohl zu merken, bey dürrem Erdboden. Zum letztern male aber ward es geegget, als die Frucht bereits so lang war, daß sie sich schon um die Eggebalken schlingen konnte.

Bey einem jedesmaligen Eggen ließ ich mit einer eisernen Harke in der Mittelfurche und auch an den äußersten Seiten des Landes harken; weil die Eggen wegen der Niedrigkeit des Landes an diesen Stellen nicht fassen konnten. Jedoch ließ ich an einem Ende, um meine Erfahrung sicher zu machen, die Mittelfurche an einer Stelle nicht harken, und da befand ich nebst dem Hedderich auch die Wucherblume in großer Menge, sonst aber nirgends.

An einer einzigen Stelle, wo etwa 2 Hände voll Saamen mochten eingestreuet seyn, fanden sich ohngefähr 20 bis 30 Wucherblumen, jedoch so, daß sie den Wachsthum des Saamens nicht mehr erreichen konnten, und also unterdrückt wurden: welches ich der Nachläßigkeit in Reinigung des Saamens mit desto mehrern Grunde zuschreibe, da die Wurzel derselben mit den Haberwurzeln gleich tief in der Erde stand, und ich, als die Reinigung des Saamens fast geschehen war, abgerufen, und folglich gehindert wurde, persönlich darauf zu achten.

Beyde gleich daran liegende Stücke waren auf die gewöhnliche Weise beackert, aber so voller Hedderich und Wucherblumen, daß man die Frucht selbst kaum mehr erkennen konnte.

Was von der Habersaat gesagt worden, gilt auch völlig von der Gerste. Wiewohl man bey beyden Arten des Saamens sehr wohl thut, wenn man ihn nicht so dünne säet, weil eine stärkere Einsaat sehr vieles beyträgt, alle Arten des Unkrauts zu ersticken.

Von

Von dem Buchweizen gilt ebenfalls obiges alles, ausgenommen, daß dieses Getraide das Eggen nicht so lange vertragen kann, als die übrigen Sommerfrüchte. Denn diese Frucht lässet sich nur so lange ohne Schaden und zum Vortheil eggen, bis sie anfängt Zweige zu schlagen, länger aber nicht.

Bey allen Arten obbenannter Sommerfrüchte wird man folgende Vortheile bemerken:

Man gewinnet

a) Am Stroh, welches viel länger wird, als gewöhnlich:

b) An der Frucht, die größer und schwerer wird, als gewöhnlich, und worunter nichts taubes zu spüren ist.

c) Die Früchte sind vor den Nachtfrösten gesichert, weil ihnen der Frost nicht so gleich an die Wurzel dringen kann, wie dem Getraide, so nicht untergepflüget worden.

d) Der untergepflügte Saame theilet sich in mehrere Stangen bey dem Haber und Buchweizen.

e) Da das Stroh dicker und steifer wird, auch tiefer in der Erde stehet, als die nicht untergepflügte Frucht; so leget sie sich bey nassem Wetter nicht so leicht als anderes Sommergetraide, wie die Erfahrung gelehret hat.

f) An statt, daß sonst an den Haberähren nur gewöhnlich zwey Köner neben einander sind, findet man dagegen an dem untergepflügten Haber in der Mitte noch ein Korn und also mehrentheils drey Körner beysammen.

Die **Distel** wächset in allem Lande, wenn dasselbe nur nicht aus bloßem Sande bestehet, besonders aber an solchen Orten, wo im Frühjahr nicht viel gepflüget oder gegraben wird.

Aus diesem Grunde ließ ich vor zwey Jahren, auf Zurathen eines vertraulichen neunzig jährigen Greises, in einem Acker, den die Diestel gänzlich überschwemmet hatte, Buchweizen säen, die Diestel verlor sich zwar stark, aber nicht gänzlich. Ich hatte aber das Land sehr frühe, und länger als vier Wochen, vor der würklichen Aussaat breeken lassen, wodurch also die Diestelwurzeln die Zeit gewonnen, Nebenreiser oder Nebenwurzeln zu schlagen, und sich einigermaßen zu erhalten. Im folgenden Jahre aber wurde er durch eine wiederholte Besäung mit Buchweizen völlig gereiniget.

In noch einen Acker ist sie in diesem Jahre auf einmal ebenfalls durch die Besaamung mit Buchweizen vertilget. Es wurde aber der Acker erst acht Tage vorher, als er sollte besäet werden, zum erstenmale gepflüget, welches nach unserer Landesart Breeken genannt wird. Nach acht Tagen wurde er mit Buchweizen besäet, darauf sehr tief gepflüget, und nachdem er drey Blätter geschossen, zum letztenmale geegget.

Weil die Diestel eines der ersten Unkräuter im Felde ist, und bey dem hervorkeimenden Rocken sich im Frühjahre sogleich spüren lässet; so wird sie eben durch obiges Verfahren, wie die Erfahrung

rung bewiesen hat, in ihrem besten Wachsthume am allermehresten gestöhret und folglich am leichtesten vertilget.

Otto Heinrich Cappe,
Past. zu Großen Heelen
bey Zelle.

II. Bemerkung.

(Aus den oben angeführten Buche, 1 Band p. 110—113.)

Die **Wucherblume** (*) wird am sichersten getilget, wenn man das Land, worinne sie überhand genommen, **braach** liegen lässet, hernach zwey Jahre nach einander mit Rocken besäet, und alsdenn erst Sommerfrüchte darauf bauet, und die wenigen Wucherblumen, so noch übrig geblieben, ausgätet. Die Winterfrucht lässet die Wucherblume nicht aufkommen, weil sie das Land ehender bedecket, als dieses Unkraut auflauffen kann.

Ein erfahrner Beamter dieses Landes hat eine Pachtung an einen Orte angetreten, wo die Wucherblume gar keine Gerste und kaum noch etwas Haber aufkommen lassen. Dieser hat die Wucherblume blos dadurch sehr gemindert, daß er die Brache einen Sommer hindurch ofte und tief umpflügen lassen, da denn der mehreste Saame dieses Gewächses gekeimet, und zum Theil aufgegangen, und zerstöret worden, ehe es wieder Saamen tragen können. Es ist das Land darauf mit Gerste besäet

(*) Siehe p. 115.

besäet worden, und hat die reichste Erndte hervorgebracht, und es sind nur wenige Wucherblumen zu sehen gewesen. Es ist dieses in dem abgewichenen Sommer des 1764sten Jahrs geschehen, da dieses Gewächs andere Felder dergestalt überzogen, daß es die Sommerfrüchte fast ganz unterdrücket.

Beyde Mittel aber, so anjetzt gegen die Wucherblume angegeben worden, helfen nichts in solchen Feldern, wo man Nachbarn hat, die nicht ein gleiches thun. Der Wind bringet von deren Lande so viel Saamen auf die angränzenden Aekker, daß alle Anstalten, die man dagegen macht, vereitelt werden. Es ist folgendes Exempel sehr merklich. Vor der Stadt Osterode am Harze lieget ein Feld, welches das Wechselfeld genannt wird. Ein jeder darf in einem jeglichen Jahre hinein säen, was er will, und folglich findet man daselbst alle Sommer Winter- und Sommerfrüchte und Brachland durch einander, und die Wucherblume überziehet alle Sommerfrüchte. Ein ehmaliger sehr lebhafter Bürgermeister that alles, um sie auszurotten: aber es war vergeblich. In den übrigen sehr weitläuftigen Feldern vor dieser Stadt ist aber dieses Uebel nicht, und es ist wahrscheinlich, daß solches daher rühret. Die übrigen Felder sind in drey Theile getheilet, wovon der eine Theil mit Winterfrüchten, der andere mit Sommerfrüchten bestellet wird, und der dritte brach lieget, und was dieses Jahr brach gelegen hat, wird mit Rocken und Weizen und das Jahr

darauf mit Sommerfrüchten besäet, und dann lieget es wieder brach, jedoch so, daß es dreymal umgepflüget wird. In allen diesen Feldern darf niemals Winter: und Sommerfrucht unter einander gesäet werden, und weil daher die Wucherblume in zwey Sommern nicht aufkommen kann; so hat man sie auch im dritten Jahre nicht, wenn der eine Theil mit Sommerfrüchten bestellet ist. In dem besten Felde vor Zelle machet die Wucherblume mehr als die Hälfte unter den Sommerfrüchten aus. Allein in diesem Felde wird auch Winter: und Sommerfrucht neben einander gesäet, und das Feld kann daher niemals nur in etwas reine davon werden.

III. Bemerkung.

(Aus dem angeführten Buche, 2 Band. p. 375—382.)

Einige zur Vertilgung der Wucherblumen gemachte Versuche, wobey folgende Stükke als nöthig geachtet und erkannt worden.

I.

Die Länderey ist nach und nach gebraachet worden. Der Nutzen davon ist gewesen, daß die Blumen, sobald eine Menge aufgegangen, wieder untergepflüget, und durch wiederholtes Pflügen vertilget worden, und der Dünger durch Hürtenläger beschaffet werden können.

Da dieses bey einem großen Gute nicht auf einmal geschehen kann; so nahm man nur einen

Theil

Theil der Ländereyen, und besonders die, wozu man mit Schaafen kommen konnte, jährlich vor, und dahin wurde sodann Wintersaat bestellet. Obgleich allemal das Land genommen wurde, worinn unglaublich viele Blumen hervor kamen; so hat man doch mit Vergnügen gesehen, daß nach vorbeschriebener Art die Blumen mit einem male vertilget waren. Hiebey ist noch zu bemerken, daß man die Blumen nicht so weit kommen ließ, daß man Blüthe sehen konnte, nicht einmal Knospen; sondern so bald wie eine Menge, etwa wie junger Salat hervorgekommen; so wurden selbige untergepflüget, und weil die Länderey durch den Pflug immer umgeworfen und locker gemacht wurde; so wurde aller Saame der Wucherblume zum Aufgehen gebracht, und ihre Ausrottung desto besser und sicherer befördert.

2.

Bey der Aussaat des Habers und der Gerste ist die Wucherblume und anderes Unkraut auch erst untergepflüget worden.

Die Länderey, wohin Haber und Gersten bestellet werden sollte, wurde im Herbste gestrecket, im folgenden Frühjahre, und zwar im Ausgange des Merzes oder zu Anfange des Aprils gewendet, oder von einander gepflüget, so fort gut geegt, und mit der Bestellung so lange gewartet, bis eine große Menge Blumen und anderes Unkraut hervorgekommen.

War das Frühjahr warm und fruchtbar, so konnte in der Mitte des Maymonats die Bestellung vorgenommen werden, sonst nur zu Ausgange

des

des Mayes und Anfange des Junius. Um doch mit den Leuten, die 14 Tage eher und noch früher bestellet, zugleich erndten zu können, so ließ man die Aussaat in Mistpfütze einweichen, nicht aus der Ursache, daß selbige davon geiler aufwachsen sollte, denn dieses hat vor dem Einweichen im klaren Wasser keinen Vorzug gezeiget, sondern in der Absicht, daß der gute Saame früh aufgehen, und das Unkraut ersticken sollte.

Man ließ allen Haber und Gersten nach und nach auf das mit Unkraut dick bewachsene Land säen, und mit allem Kraute unterpflügen, und auf solche Art bestellen. Die Einwohner des Orts hatten das Jahr eine schlechte Sommererndte, und etwan die doppelte Aussaat gewonnen. Diese Früchte aber hatten den größten Vorzug, den man bloß der Düngung des in unglaublicher Menge hervorgebrachten und untergepflügten Unkrauts zuschreiben konnte, und was das Beste war, so ließen sich zu aller Verwunderung nur sehr wenige Wucherblumen, und zwar noch an solchen Stellen sehen, die nicht recht durchgepflüget waren. Man erhielt das sechste und siebende Korn. Nachher hat man diese Regel mit aller Genauigkeit an dem Orte immer befolgt und befunden, daß die Blumen zu großer Verwunderung sich also gemindert, daß es gegen die vorigen Zeiten gar nicht zu rechnen ist.

3.

Die Länderey ist besser begailet worden.

Die gute Düngung hat bewürket, daß die Früchte geschwinder getrieben, und sich über das Unkraut erhoben und selbiges ersticket haben.

4.

4.

In der Besaamung der Felder ist eine Veränderung vorgenommen worden.

In den vorigen Zeiten waren wenige oder fast gar keine Hülsenfrüchte, besonders gar keine Bohnen gebauet worden, wozu sich doch sonst der nasse, kaltgründigte und leimigte Boden sehr wohl schickte. Man weiß, daß in Winterfrüchten keine Wucherblumen besonders verspüret worden. Die Bohnen wurden daher ebenmäßig nebst andern Hülsenfrüchten früh im Anfange des Aprils in sehr stark gedüngtes Land, nachdem selbige zuvor ebenfalls eingeweicht worden, bestellet, und geriethen ganz außerordentlich schön.

Die Erwartung, daß die Blumen durch die frühzeitige Beschattung von diesen Früchten eben so gut als von den Winterfrüchten zurückgehalten werden würden, traf vollkommen ein. Diejenigen, so ja aufgiengen, blieben so kümmerlich, daß der Stiel kaum einem Zwirnsfaden in der Dicke gleich kam, und die Blüthe bleich und kümmerlich aussahe, daß es ein Kenner seyn mußte, der selbige vor Wucherblumen halten sollte. An einigen Stellen, als vor dem Ende der Stücke, kamen etliche in voller Flor zum Vorschein, dieser waren aber so wenig, daß sie den Früchten keinen Schaden zufügen konnten. Etliche Morgen wurden solchergestalt von Leuten, welche das Bestellungslohn durch Arbeit in der Erndte abverdienten, mit Lein besaamet, daß diejenigen, so solches aussäen ließen, sich verpflichten mußten, die Blumen beym Ausjäten des Flachses, reine vom Lande

abzu-

abzuziehen, und auf verschiedene kleine Haufen in den Furchen zu legen, da selbige verfaulen mußten. Diese Stellen haben nachher nicht mehr Blumen wie andere Stellen des Ackers hervor gebracht. Etliche Morgen mit Sömmersaat und späten Gersten wurden auch mit in diesem Theile des Feldes bestellet, und weil diese Bestellung um Johannistag geschah, so hatte man Gelegenheit, durch öfteres Pflügen, den Untergang des Unkrauts zu befördern.

Der Theil des Feldes, so auf diese Art vorgenommen, wurde wieder mit Winterkorn bestellet, und dieses gerieth darnach über die Maaßen schön.

5

Das Land ist, sobald es abgeerndtet gewesen, wieder umgepflüget worden.

Hiebey hatte man die Absicht, die Blumen hervor zu locken, weil gemeiniglich um Jacobi, da der Rocken eingebracht wird, die Witterung noch warm genug ist, die Blumen hervor zu bringen Es ist auch die mehreste Zeit ein Zwischenraum von 14 Tagen, ehe die Erndte des Sommerkorns angehet. Unter dieser Zeit ließ man das Rockenland, worauf Blumen befindlich, tüchtig pflügen und eggen, und ob dieses Verfahren gleich allemal von guten Nutzen ist, so hatte man doch hier nur die Absicht, Unkraut hervor zu bringen, welche denn auch vollkommen erreicht wurde. Um die gute Viehweide, so angeblich hiedurch verlohren gieng, bekümmerte man sich wenig, da der andere Zweck dadurch erreichet wurde.

wurde. Dieses geschah. Die Blumen giengen nicht allein in großer Menge auf, sondern der Vortheil war noch, daß sie wegen der Herbstwitterung nicht einmal zur Blüthe kamen, auch im Anfange des Winters den Schaafen und Gänsen zur angenehmen Fütterung wurden.

Die Länderey, wo Sommerfrüchte, als Bohnen, Erbsen, Gerste und dergl. bestellet gewesen, war in den letztern Jahren nicht mehr nöthig, so frühzeitig zu strecken, denn das Land war nach vorbeschriebener Cultur so rein und locker geworden, daß die Blumen, so etwa noch im Lande seyn mogten, größtentheils bey warmen Herbstwetter ohne weitere Hülfe von selbst aufgehen konnten.

6.

Die abgemäheten Früchte hat man nicht lange in den Schwaden liegen lassen.

So bald die Früchte gemähet waren, und die Witterung es zuließ, so wurden selbige in kleine Garben geharket, damit der Saame der Blumen, so etwa darinn seyn mögte, nicht gute Gelegenheit bekäme, auszufallen, und sich tausendfältig wieder zu vermehren. Welche Vorsicht denn übrigens bey diesem Zwecke der gänzlichen Vertilgung der Wucherblume und andern Unkrauts nicht für unnöthig gehalten werden konnte. Welchem man noch dieses hinzugesetzt, daß man das Stroh im Miste wohl durchfaulen und sodann aufs Land fahren lassen, damit auch durch den Saamen im Miste das Unkraut nicht fortgepflanzet werden mögte.

Ecklingen. H. W. von Campen.

IV. Bemerkung.

(Aus dem Museum rusticum, 1 Band p 243—250)

Zuerst besäete ich ein Land, welches seit einigen Jahren nicht gedünget, sondern von Natur fett und gut war: diesem schreibe ich guten Theils seine Güte zu. Ferner da das Korn nicht gar zu dick stand, so genoß es alle Vortheile, welche es nur von der Sonne und freyen Luft haben konnte. In solchem Zustande gedieh es zu einer völligen Reifung und wurde ungleich besser, so wohl was die Größe der Körner, als die innere Güte derselben betraf.

Die geringe Zubereitung, vermittelst des **Rußes** oder der **Asche**, die ich dem Felde gab, ist von gar großem Nutzen; denn es wird durch dergleichen Düngung die Wurzel erwärmet und das Korn daher in die Höhe getrieben; die Erde wird lockerer gemacht, und es erhalten entweder die Pflanzen dadurch eine wirkliche Nahrung, oder es wird die Erde wenigstens in die Beschaffenheit gesetzet, daß sie dieselbe darreichet.

Es muß aber dem fleißigen **Behacken** zwischen den Reihen und dem **Umwenden** des Zwischenraumes nicht weniger beygemessen werden; denn ich finde, daß daher ein ganz besonderer und beträchtlicher Vortheil rühre, welcher darinnen besteht, daß es ein gar vorzügliches Mittel ist, das Land von dem Unkraute rein zu behalten; sintemal dasselbe nicht leichter wo einwurzelt, als wenn man es nicht ausrottet, bevor es den Saamen setzet.

Die Meyer halten gemeiniglich dafür, ihre Felder können im Frühlinge niemals zu viel jungen Weizen zeigen. Der Erdboden scheint, als ob er mit einer grünen Decke gleichsam überzogen wäre, und als ob die daran befindlichen Blätter, wegen Mangel des Raumes, sich gekrümmet hätten. Wenn das Unkraut hervor zu wachsen beginnt, so schicken sie eine Anzahl Männer und Weiber mit Weidehacken, es auszujäten, lassen aber keine Hacke an das Land legen, um dasselbe in die Höhe zu bringen. Sie sind sehr in Furcht, sie möchten die folgende Erndte nicht Frucht genug bekommen. Wenn sie sich aber nur angelegen seyn liessen, einmal in gewissem Maaße eine Quadratruthe auf dem Acker in dem Februar zu bezeichnen, die Pflanzen in diesem Raume zu zählen, und nachher im Anfange des folgenden Augusts sie wiederum nachzuzählen; so würde es sich ohne Zweifel zeigen, daß in den Monaten dazwischen vier Theile von fünf Theilen dieser Pflanzen ausgegangen seyn, und daß die überbliebenen dermaßen enge zusammen gedrücket und gewachsen seyn, daß jedes nur wenig Halme habe.

Ich habe mein Korn niemals die letzten Jahre her vom Saamen des Unkrauts reinigen lassen. Denn, da ich nur zween Scheffel auf einen Acker Saatkorn gebe, öfters auch noch weniger, so geht das Korn nur ganz dünne auf. Daher ist so viel Raum, daß man mit einer mittelmäßigen Hacke darzwischen kommen kann, welches dasjenige Werkzeug ist, mit welchem ich mein Land reinige, und ich darf gar nicht besorgen, als ob ich dadurch mein

Korn

Korn verdorben hätte, sondern ich befehle dem Arbeitern, sofort daselbst ohne Bedenken etwas aufzuziehen, wo es zu dick steht, auf eben die Weise, wie ich es mit dem schädlichen Unkraute machen lasse. Wird von ungefähr ein leerer Fleck bemerket: so werden alsbald einige Weizenpflanzen benebst der Erde an ihren Wurzeln vermittelst der Hacke dahin gesetzt.

Durch diese Art der Bearbeitung ziehe ich einigermaßen die Vortheile, welche man von einer solchen Art des neuen Ackerbaues erwarten kann. Dennoch aber habe ich nicht die Gelegenheit, den Weizenpflanzen so oft einen frischen Nahrungssaft zu geben, oder die Erde neben denselben aufwerfen zu lassen, wenn die Aehren schon Körner gewonnen haben: denn nachdem das Korn schon ziemlich lang gewachsen ist, so wird es nicht mehr dienlich seyn, die Arbeiter hineinzuschicken, um es behacken zu lassen. Der ganze Verlust aber besteht darinnen, daß man die Erde an den Weizenpflanzen nicht mehr aufwerfen oder in die Höhe bringen kann. Was das Unkraut betrift, so wird dasselbe vor dieser Zeit noch ganz gut ausgerottet und wenig desselben vermögend seyn, vor der Erndte Saamen zu tragen; da es alsdenn vollends, wenn es mit den Stoppeln umgepflüget wird, ausgerottet werden muß, welches ich auch jederzeit, so viel nur immer möglich ist, zu thun pflege. Was aber viele meiner Nachbarn betrift, so lassen diese die Stoppeln durch den ganzen Winter stehen, damit sie im folgenden Frühjahre eine kleine Anzahl Lämmer darauf weiden können.

Im Anfange meines Schreibens habe ich erwähnet, daß fast ein jeder Meyer seine besondere Gewohnheit zu ackern habe; und daß diese Gewohnheiten bey den meisten fast eben diejenigen wären, welche ihre Väter, Großväter u. s. f. denen sie in dem Ackerbaue gefolget wären, beobachtet hätten.

Meine Arten des Verfahrens sind also, wie Sie nunmehr einsehen werden, von den meisten dieser Landbesitzer ihren unterschieden: und ob ich gleich meine Art zu ackern nicht so stark mit Schlüssen darthun kann; so hat mich doch eine Erfahrung von vielen Jahren bereits dergestalt von ihrem Nutzen überzeuget, daß ich niemals davon abgehen werde. Denn sie hat allem demjenigen ein Genügen geleistet, was ich von ihr wünschte; was kann ich mehr verlangen?

Ich bin nunmehr in dem Stande, alles mein Saatkorn selbst zu erndten, ohne daß ich mir die Mühe geben darf, dasselbe mit großen Kosten und vielen Beschwerlichkeiten weit herkommen zu lassen.

Meine Erndten sind völlig so gut, als sie jemals gewesen; und ich brauche weniger Saatkorn, ungefehr nur halb so viel. Meine Bestellung des Landes geht viel weiter, als sie gewöhlich zu thun pflegt; denn ich wende an mein Land **mehr Pflügung** und **andere Bearbeitung**: ich werde auch über dieses mit dem Unkraute nicht mehr so sehr geplaget, als vorher; denn gegenwärtig läßt man es sehr selten auf meinem Lande zu Saamen kommen.

Von diesem letzten Uebel, ich meine das, welches das Unkraut verursachet, habe ich noch nicht voll-

vollkommen befreyet werden können; denn diejenigen meiner Felder, welche an fremde benachbarte stossen, werden noch ziemlich oft angestecket. Einigen dieser meiner Nachbarn habe ich öfters gesaget, daß sie gar zu nachläßige Ackersleute wären, und daß dasjenige Unkraut, welches geflügelten oder haarigten Saamen hat, beständig durch den Wind von ihrem Lande auf das meinige gewehet würde; so daß ich zum Theil für ihre Nachläßigkeit gestraft würde: die Diesteln sind in solchem Falle sehr beschwerlich; sintemal der Saamen derselben durch den Wind öfters gar weit getrieben wird.

Für dieses mal habe ich wenig mehr zu sagen, außer daß ich die Garben niemals eher dreschen lasse, um das Saatkorn daraus zu bekommen, als wenn ich dasselbe eben gebrauchen will. Denn ich stehe in den Gedanken, **daß sich der Saamen besser in demjenigen Behältniß halte,** in welchem ihn die Natur eingeschlossen hat, ich meine in der Spreu, als er außer demselben thun würde; und ich halte ganz gewiß dafür, daß er eher in der Erde zu wachsen anfängt, wenn er in diesen Hülsen in einem weichern und wachsbarern Zustande erhalten wird, als es geschieht, wenn man ihn der freyen Luft ausetzet (*).

Es würde mir sehr angenehm seyn, wenn jemand von Ihren Correspondenten mich unterrichtete, **wie weit die Weitzenpflanzen auf einem guten Boden von einander stehen müssen,** so

(*) Herr Reß ist von gegenseitiger Meinung. Siehe hinten XXIII.

so daß ihre Wurzeln völligen Raum behalten sich auszubreiten, ihre Sprossen alle möglichen Vortheile von der Sonne und freyen Luft genießen, und das Land alsdann am stärksten trage.

Ich habe noch nicht zu einiger Gewißheit in diesem wichtigen Puncte des Ackerbaues gelangen können. Bisher habe ich darüber vielfältige Betrachtungen angestellet, gegenwärtig aber noch nicht viel dadurch herausgebracht. Wenn dieser Punct einmal festgesetzt ist; so werden wir Landleute nach einer größern Gewißheit verfahren, sowohl was die Menge der Aussaat betrift, als auch die gegründete Hofnung von der bevorstehenden Erndte angeht.

Ich wünsche Ihnen, meine Herren, guten Erfolg in Ihren lobenswürdigen Unternehmungen, und zweifle in der That nicht, sie werden denselben erreichen, und eine Menge von Correspondenten an solchen Personen haben, welche Ihr Vorhaben unterstützen. Ich bin,

meine Herren

Ihr

ganz gehorsamer Diener

Ein Landmann aus Essex.

den 4. Oct. 1763.

V. Bemerkung.

(Aus dem Hamburgisch. Magazin, 8 Band p. 38 u. 39.)

Der Raden (*) und Schwarzkümmel sind schwer aus den Getraidekörnern abzusondern und machen das

(*) Siehe oben pag. 55.

das Brod schwarz. Der Wachtelweizen macht es bitter. Der Klappermohn vermehrt sich mit seinem kleinen Saamen zuweilen so stark, daß er das Getraide ersticket. Die Wicken lassen das niedergeschlagene Getraide nicht wieder aufkommen, so daß es faulen muß. Der Huflattig, das Hundegras vermehren sich durch ihren Saamen und ihre weitlaufende Wurzeln. Der Melilot giebt dem Brod einen unangenehmen Geruch.

Alles dergleichen Unkraut ist sehr schwer auszurotten. Der Saame davon kann viele Jahre liegen bleiben ohne sich zu verändern. Wann in ein Feld, in welchem viele Klapperrosen wachsen, die Esparcette gesetzet wird, so sieht man im nächsten Jahre nicht einen Stock von diesem Mohn, und doch erscheinet er wieder, wenn nach neun Jahren das Feld umgestürzt wird.

H. du Hame! hat einen Graben, der 15 oder 20 Jahre vorher zugeworfen worden war, wieder aufgraben und die Erde auf anders Land ausbreiten lassen. Auf diesem Lande wuchsen darauf Pflanzen, die sonst auf demselben nicht stnnden, deren Saame also aus dem Graben mußte gekommen seyn.

Der Tollhaber und Wachtelweizen gehen erst nach zwey oder drey Jahren auf und lassen sich also durch das Pflügen des Brachfeldes nicht ausrotten.

An einigen Orten läßt man für Geld von Frauenspersonen das Unkraut aus dem Getraide mit einen eignen Hacken ausgäten, allein sie bringen nichts als einige Diesteln, und Klapperrosen oder Kornblumenstöcke weg, die jungen und kleinen bleiben stehen. In Weinländern suchen die

Frauensperſonen, ſo Kühe zu ernähren haben, das Unkraut gern umſonſt mit der Hand aus; wenn man es ihnen nur erlaubt, aber ſie reißen viel Korn mit aus, und zertreten vieles.

Das ſicherſte iſt, das Bearbeiten des Landes noch fortzuſetzen, während daß das Korn in der Erde iſt, und das geht nur allein bey der neuen Art zu bauen an.

VI. Bemerkung.

(Aus dem Muſeum ruſticum, 6 Band p. 203—206.)

Meine Herren!

Weizen iſt ein edles Getraide, und auf daſſelbe verlaſſen ſich die Pachter hauptſächlich Geld zu bekommen, womit ſie ihren Pacht bezahlen. Weil dieſes der Fall iſt, ſo muß alles, was nur zur Vermehrung des Vortheiles des Pachters bey ſeinem Weizen abzielen kann, folglich angenehm ſeyn.

Streu Saamen aus erndt Unkraut draus: iſt ein altes Sprichwort in meiner Familie geweſen; und der Verſtand deſſelben iſt, daß die meiſten Meyer in der Wahl und Behandlung ihres Saatweizens zu ſorglos ſind. Sie ſäen mit demſelben den Saamen vieles Unkrautes, welches mit dem Getraide wächſt, und ihnen in der Erndte eine Frucht giebt, die ſie nicht auf ihrem Lande zu ſtehen wünſchen.

Es wird vielleicht angeführet werden, daß der Saatweizen ſehr ſorgfältig zubereitet werde; weil er das Hauptkorn iſt, und darnach auch einen Preiß hat.

Ich

Ich gebe es zu, daß der Saatweizen oft auf dem Markte einen Schilling theurer der Scheffel verkaufet wird, als der ordentliche Weizen: ich kann mich aber nicht so leicht überreden, daß dieser Saatweizen so ganz rein ist. Ich weiß es in der That aus der Erfahrung, daß er solches selten ist. Denn ob ich gleich nun über zwanzig Jahre die Landwirthschaft getrieben; so habe ich doch noch niemals einigen Saatweizen gekaufet, und ihn so gesäet, wie ich ihn gekaufet habe, daß er nicht mein Land mit Unkraute besaamet hätte.

Dieser Ursache wegen befand ich mich in einer Art von Nothwendigkeit, eine andere Methode ausfündig zu machen, meinem Weizen zur Saat zu bereiten; und nach vielen unglücklichen Versuchen gerieth ich auf folgende, und sie ist gut eingeschlagen.

Ich billige eine Veränderung des Saamens; und dieser wegen kaufe ich alle Jahre einigen Weizen zur Saat: ich kaufe aber nicht solchen, welcher insgemein Saatweizen genannt wird. Nein, ich finde es mehr zu meinem Vortheile, wenn ich den gemeinen Weizen kaufe, den man auf dem Markte antrift. Alsdenn aber habe ich eine besondere Methode, ihn zu meiner Absicht zu rechte zu machen; und in der That, ich bereite allen meinen Weizen zur Saat auf eben die Art.

Ich besäe jährlich ungefähr siebenzig Acker mit Weizen, und brauche ungefähr zwey hundert Scheffel oder fünf und zwanzig Quarter Saamen.

Wenn die bevorstehende Erndte vorbey ist; so kaufe ich gemeiniglich zehn Quarter Weizen zu

Saamen, und stelle einige Leute an, welche die übrigen funfzehn Quarter in meinen eigenen Scheunen ausdreschen müssen.

Ich habe bereits erwähnet, daß ich gemeinen Weizen kaufe: alsdenn aber lasse ich ihn sorgfältig, beynahe Korn für Korn ausleſen, ehe ich es versuche, ihn zu säen.

Meine Methode ist, daß ich eine lange Tafel habe, an deren jeder Seite vier Leute sitzen können. Der Weizen wird aus Körben auf die Tafel geschüttet; und wenn die Weibespersonen die besten Körner von den Unkrautsaamen rein ausgelesen, so streichen sie solche mit ihren Händen in die an den Ecken der Tafel angenagelten Säcke. Der Boden dieser Säcke ist wie ein Beutel zugezogen, und wenn sie voll sind (jeder hält ungefähr einen halben Scheffel), so machet man die Schnur an dem Boden auf, und der Weizen fällt in einen Sack, den man darunter hält, ihn aufzunehmen. Diesen Weibespersonen gebe ich 6 Pence den Tag, und schwach Bier; und eine jede derselben wird mir fünf oder sechs Metzen des Tages auslesen.

Auf diese Art versehe ich mich mit gutem reinen Saatweizen für einen mäßigen Preiß; und ich finde aus wiederholter Erfahrung, daß meine Saaten durch dieses Verfahren viel reiner vom Unkraut sind als meiner Nachbarn ihre. Ich muß aber gleichwohl einen Umstand nicht übergehen, nemlich, **daß ich keinen frischen Hofdung auf mein Weizenland bringe.** Ich pfärche dasjenige, was von meinem Hause etwas entfernet ist, und

das

das übrige bestelle ich gemeiniglich mit einem Misthaufen, der zwey Jahre alt ist und zweymal umgewandt worden. Die Erfahrung hat mich seit vielen Jahren überführet, daß **eine große Menge von Unkrautsaamen jährlich mit dem Dunge auf das Land geführet wird.**

Ich bin,
meine Herren

Ihr

Marlboroug,
den 5ten Nov. 1764.

ergebener Diener
Ein Wiltshirer Meyer.

VII. Bemerkung.

(Aus dem Museum rusticum, 9 Band p. 183—193.)

Meine Herren!

Weil sie alle wohlmeynende Männer aufzumuntern suchen, welche unsere Nationalfeldwirthschaft zu verbessern wünschen; so erlauben Sie mir einmal, um einen Platz in Ihrem Werke für einen Brief anzuhalten: wiewohl er vielleicht nicht so schätzbar seyn mag als irgend einige andere, die von Ihren mehr erleuchteten Correspondenten geschrieben worden.

Ich bin zwar nur noch ein junger Mann; jedoch habe ich einige Anmerkungen in der Landwirthschaft gemacht, welche meiner geringen Meinung nach, vielen ihrer Leser nicht unnützlich seyn werden.

Es sind nunmehr auf sieben Jahre, daß ich ein ansehnliches Guth in Essex im Pachte gehabt habe. Weil aber einige besondere Umstände bey

diesem

diesem Guthe vorkommen, so muß ich um Erlaubniß bitten, ein Paar Worte davon zu sagen.

Der Boden, welcher meistentheils ein feiner weicher Lehm, oder was insgemein ein **gutes Weizenland** genannt wird, ist, war in sehr gutem Zustande und nicht ausgesogen: jedoch machte der letzte Pachter auf diesem Guthe banquerout, und der Guthsherr verlor bey ihm fast zwey Jahre Pacht; denn seine Weizensaaten wurden beständig durch den **Brand** beschädiget, er mochte auch für den Saamen Sorge tragen, wie er wollte, und sie legeten sich außerdem vielmals. So wurde auch das Land sehr unrein, ob er gleich seine Brachen nicht sparete.

Seitdem ich aber dieses Feld inne habe, so hat es Gegentheils große Erndten von gutem gesunden Weizen mit sehr wenigem brandigen Korne und Gerste, Haber, Erbsen, Bohnen und andere Sachen nach Verhältniß getragen. Was noch erstaunlicher zu seyn scheinen wird, ist, daß ich nicht halb so viel Dünger auflege als er gethan hat.

Nunmehr wird es vielleicht Zeit seyn, dieses scheinbare Paradoxon oder diese wider die Vernunft zu laufen scheinende Sache zu erklären. Nicht gar zu weit von dem Gute lebet der Eigenthümer desselben, welcher ein begütherter Mann ist und eine Menge von Pferden hält. Dieser Herr hat kein Feld für sich selbst zur Verwaltung, so daß er viele Jahre herdurch verbunden war, alles Stroh zu kaufen, das er in seinen Ställen zur Streu brauchete, welches sich denn auf eine ansehnliche Menge belief.

Als nun der letzte Pachter, welcher ein Diener in dem Hause gewesen war, auf dieses Guth kam; so erboth sich derselbe gleichwohl, er wollte den Esquire mit Stroh für seine Ställe versehen, wenn er nur allen Dünger bekäme, außer demjenigen, den der Gärtner brauchete. Der Esquire hielt dieses für einen guten Vorschlag, und der Pachter bildete sich ein, er hätte den besten Handel; daher denn die Sache bald ausgemachet war.

Nun müssen Sie wissen, meine Herren, daß der Esquire außer sieben Kutschpferden, einen Stall voller Jagdpferde, eine Anzahl Strassen- oder Reisepferde, und viele Kuppelhunde hielt; so daß daselbst natürlicher Weise in einem Jahre eine unglaubliche Menge reicher Dung gemacht wurde.

Der Meyer bildete sich ein, er wäre nunmehr auf einem schönen Wege, sein Glück zu machen; denn sein Vater hatte ihn gelehret, wer Dünger zu seinem Befehle hat, der ist stets großer Erndten versichert. Dieses aber wurde in dem gegenwärtigen Falle nicht wahr.

Weiter; mein Vorfahr fieng an sein Land zu pflügen, hielt seine Brachfelder in guter Ordnung, bestellete sie reichlich mit Dünger und besäete sie stets mit Weizen.

Seine Erndten von diesem edlen Getraide stimmeten doch gleichwohl auf keine Art und Weise mit seinen Erwartungen überein. Sein Weizen sah beständig im Winter und in dem ersten Theile des Frühlinges des Jahres schön und vielversprechend aus. Wenn es aber weiter hinkam, so

wurde

wurde er geil, und zur Erndtezeit war er entweder ganz in Stroh geschossen und außerdem sehr brandig; oder auch, wenn es sich traf, daß ein starker Regenschauer fiel, gelagert, in einander gewirrt und ausgewachsen.

Dieses war in der That ein sehr kränkender Umstand: unser Meyer aber konnte kein Mittel dawider finden. Er versuchete es zu verschiedenenmalen ohne Erfolg, einige Schaafe auf seinem Weizen zu pfärchen: allein diesen Theil der Landwirthschaft behandelte er, aus Mangel der Erfahrung, so schlecht, daß er zwo ganze Saaten verlohr; denn er bekam in der Erndte kaum seinen Saamen wieder. Dieses konnte niemals lange dauren; so daß er am Ende, wie ich gesaget habe, zu Grunde gieng und banquerout machte.

Man konnte es diesen Mann niemals überreden, daß sein **Verlust zum Theile dem Dünger zuzuschreiben** wäre, den er auf sein Land brächte, ob er gleich solches beständig mit dem Pferdemiste düngete, ehe er noch halb verfaulet war, und ohne daß er etwas darunter mengete, dessen große Hitze zu dämpfen. Dieses hielt das Erdreich in einem beständigen Zustande der Gährung und besaamete es mit vielem Unkraute, so daß, als ich Besitz von dem Gute nahm, einiges von dem Erdreiche durchaus schimmelicht war, und einem entgegen stank; so **geil** war es.

Nunmehr, meine Herren, will ich Ihnen meine Methode, es zu behandeln, berichten, damit Sie in dem Stande seyn können, zu urtheilen, wie

wie weit ich von den Irrthümern meines Vorgängers Nutzen gezogen habe.

Ich fand sechzig Morgen Brachfeld zum Besäen mit Weizen bereit. Diese besäete ich, weil das Land geil war, mit der **Winterwicke** (*), **welche**, wie ich aus der Erfahrung wußte, **das Unkraut ersticken und die Geilheit des Erdreiches unterdrücken würde.** An einigen Orten, wo der Boden nicht so geil war, pflügete ich die Wicken ein, um Weizen darüber zu säen; an andern Orten ließ ich die Wicken zu einer Erndte stehen, welche gleichwohl nicht beträchtlich war, weil sie so sehr in das Stroh oder den Halm liefen.

Als die Wicken abgebracht waren, so machte ich das Land sogleich zu rechte und besäete es ganz mit Weizen, wovon ich eine bessere und reinere Saat hatte, als man auf dem Lande über sieben Jahre lang vorher gekannt hatte. Dieß gestunden alle meine Nachbarn. Gleichwohl war sie weder rein genug, noch beträchtlich genug, mich zufrieden zu stellen.

Einige Ihrer Leser mögen sich vielleicht wundern, was ich mit meinen Wicken machte, weil nur weni-

---

(*) Vicia biennis zweyjährige Wicke mit vielblümichten Blumenstielen und oft zwölfblättrichten, gefurchten Blattstielen, deren Blättchen lanzenförmig und glatt sind. Siehe davon Millers Gärtnerlexicon, Schwedisch. Acad. Abh. 9 Band p. 70. Bernharts Wiesenbau, p. 805. Schrebers Sammlung, 3 Band, p. 89.

wenige auf den Landmärkten verkaufet werden. Ich muß ihnen aber berichten, daß ich zehn Meilen von einem Seehaven lebe, wohin ich sie zu verschiedenen Zeiten schickete, damit sie zur See nach London gefahren würden.

Ich muß Ihnen anmerken, meine Herren, daß ich den Vertrag mit dem Esquire, ihm Streh für seinen Dünger zu geben, fortsetzete: ich brauchete ihn aber ganz anders, als mein Vorgänger.

Ich habe die Regel, **niemals zum Weizen zu düngen, oder Weizen auf ein Brachfeld zu säen.** Ich lasse mein Land auch in der That nicht viel brach liegen; und wenn ich es thue, so besäe ich gemeiniglich mein Brachfeld mit Gersten, wozu ich vier oder fünfmal pflüge. Dieß giebt mir gemeiniglich eine reiche Vergeltung, und ich habe eine gute Weizenerndte hinterher.

Gleichwohl ist dieses nicht meine allgemeine Methode; denn ich bin sehr verliebt in die Feldwirthschaft mit **der Hacke**, deren Ausübung, in gewissen Grade, **das einzige unfehlbare Mittel ist das Land rein zu halten.** Damit ich also mit meiner Methode anfange, so **lege ich niemals Mist allein auf mein Land**, wenn er auch gleich noch so sehr verrottet ist; sondern so bald ich einigen langen Mist von dem Esquire bekomme, so führe ich ihn auf meinen Mengselhaufen, wo er mit abwechselnden Lagen oder Schichten von frischer Erde, die noch nicht getragen hat, wenn ich sie bekommen kann, von Kalke oder Kreide, Kalkschutte, ausgeräumten Schlamme aus Gräben und Teichen, Torfe, Baumblät-

tern

kern und allem dem Miste und Kehrichte aus meinem Hause, aus den Schweinskoven, dem Hühnerhofe und dem Hundestalle vermenget wird (*). Was meinen Taubenmist anbetrift, so verwahre ich solchen allezeit, ihn mit Ruße zu vermischen, und brauche diese Mischung, sie über meinen Weizen zur Düngung zu streuen; wenn es sich eräuget, daß er im Frühlinge gar zu sehr zurück bleibt.

Aber wieder auf mein Mengsel zu kommen. Ich habe stets unterschiedene Haufen von verschiedenen Jahren, und ich lasse sie zuweilen drey Jahre liegen, ohne daß ich sie brauche, und lege niemals einen auf das Feld, der unter zweyen Jahren ist.

Wenn ich ein Stück Feldes in Ordnung gebracht, so lasse ich es durchaus mit diesem Mengsel gut düngen, welches ich sogleich einpflüge. Darauf besäe ich es mit irgend einer Saat, welche Behacken erfordert, als Roßbohnen, breite Bohnen, oder weisse oder graue Erbsen. Den ganzen Sommer über trage ich Sorge, daß diese Saaten durch das Behacken rein gehalten werden, vornehmlich, wenn das Wetter regnicht ist; und ich bin besonders vorsichtig, zu verhüten, daß kein Unkraut seinen Saamen zur Vollkommenheit bringt.

Wenn meine behackte Saat, welche mir gemeiniglich alle meine Unkosten mehr, als gut bezahlet,

(*) Siehe weiter den Hausvater, 1 Th 233. S. Reinhards vermisch. Schriften, 4 St. 560. S. Schlesische ökonomische Sammlung, 1 Th. 163. S.

zahlet, von dem Felde ab ist, so lasse ich es so gleich durch wiederholetes Pflügen zu einer so feinen Ackererde machen, als es nur möglich ist, und alsdenn besäe ich es entweder mit Weizen, oder mit Gerste, welches sich dem Ansehen nach am Besten bezahlen wird. Denn so gering auch einige Ihrer Leser davon denken mögen, so ist doch Gerste, wenn sie auf ein gutes wohl zubereiteres Land gesäet wird, vielmals eine eben so vortheilhafte Saat, als Weizen.

Dadurch, daß ich meinen Weizen also nach einer Saat säe, die gedüngt und behackt werden muß, erhalte ich stets eine gute Erndte von reinem Getraide, oftmals fünf Quarter von einem Acker, und mein Feld wird noch immer in gutem Stande seyn, mir eine ziemliche Erndte Haber zu geben, nach welcher ohne einige Brache meine zu behackende Saat ꝛc. kömmt.

Wenn ich nach dieser Saat Gerste säe, so lasse ich Weizen darauf folgen; und alsdenn gebe ich dem Weizen, wenn ich es nöthig finde, im Frühlinge noch eine Düngung von Russe, mit Taubenmiste vermischet, oben darüber her.

Zuweilen erlaube ich nur sechs Metzen Weizensaamen auf einen Acker. Dieß geschieht, wenn ich im Frühlinge des Jahres achtzehn Pfund breiten **Kleesaamen darüber** säe, welchen ich mit einem Paare sehr leichter Eggen einegge; und dieß thut meinen Weizenpflanzen nicht den geringsten Schaden. Ich lasse den Klee nur bloß zwey Jahre auf dem Lande; denn das zweyte Jahr, wenn ich den ersten Wuchs zum Heue abgemähet habe,

habe, lasse ich den zweyten sehr geil aufschießen, (nachdem ich meinem Lande eine leichte Düngung von meinem Mengseldunghaufen das vorhergehende Jahr gegeben), welchen ich einpflüge und Weizen darüber säe, der nach einem einmaligen Pflügen eingeegget wird.

Diese Weizenerndten sind an Menge kleiner als einige andere, die ich bekomme, das Getraide aber ist feiner, dicker, heller und schwerer, wird auch gemeiniglich auf dem Markte theurer verkaufet, weil es stets sehr rein und vom Unkrautsaamen frey ist.

Bey meiner Methode, die Feldwirthschaft zu treiben, sind einige besondere Umstände zu merken. Zuerst, weil meine Saaten sehr hurtig auf einander folgen, so bin ich unter der Nothwendigkeit, alle meine **Stoppeln vorher ausreuten zu lassen**, bevor ich das Land das erste mal pflüge, nachdem es von der Saat abgeräumet worden. Wenn es Weizen- oder Bohnenstoppeln sind, so lasse ich sie alle von Weibern und Kindern mit der Hand ausziehen. Gersten- und Haberstoppeln lasse ich durch ein Paar beschwerte Eggen ausreißen und nachher in Haufen sammlen und zu den Mengselhaufen führen. Dieses thue ich, um zu verhüten, daß die Stoppeln nicht von dem Pfluge begraben, noch in dem Lande schimmelicht werden; denn ich habe große Ursache, zu denken, **daß von diesem Schimmelichtwerden der Brand oftmals herrühre.**

Eine andere Sache, die anzumerken steht, ist, daß ich meinem Lande weniger Saamen erlaube, als meine meisten Nachbarn; indem

meine Menge von sieben bis neun Metzen Weizen, von neun bis zwölf Metzen Gerste und ungefähr zwölf Metzen Haber auf einen Morgen Landes ist. Es wird aber stets vorausgesetzet, daß der Saamen, den ich säe, gut ist.

Wenn sich irgend ein Meyer einbilden sollte, daß diese Menge zu klein sey, so mag er setzen, daß eine jede Weizenpflanze einen Raum von sechs Quadratzollen einnehme, welches wenig genug ist: alsdann lasse man ihn ausrechnen, wie viel solcher Zolle auf einem Quadratacker sind. Wenn er dieses gethan hat, so lasse man ihn weiter zählen, wie viel Weizenkörner in einem Nößel sind, welche Zahl er mit der Zahl der Nößel von neun Metzen multiplicire; und er wird aus der Summe finden, daß ich in der That noch zu viel Saamen erlaube.

Dieser Brief, meine Herren, soll nur bloß als ein leichter Entwurf meiner Art des Feldbaues dienen; und er wurde in Wahrheit hauptsächlich nur geschrieben, einigen meiner Nachbarn genug zu thun, welche Ihr Werk lesen. Diese Meyer sahen, daß meine Erndten besser waren, als meines Vorgängers seine, jedoch wunderten sie sich, woher sie so seyn könnten; denn sie wußten die Art und Weise nicht mit ihrem Dunge nach dem besten Vortheile umzugehen; so ist ihnen auch der Werth von denen Saaten, die behackt werden müssen, ganz und gar nicht bekannt, wiewohl sie so viele Meyer in der Grafschaft sehen, welche sie gern säen mögen. Es machte sie auch das noch irre, wie ein Mann wahrscheinlicher Weise

nur immer die Geschäfte eines Meyerhofes treiben könnte, ohne alle sein Land einmal in dreyen Jahren brach liegen zu lassen.

Wenn Sie diesen Briefe einen Platz in Ihrer sehr schätzbaren Sammlung geben, so kann ich vielleicht zu irgend einer künftigen Zeit Ihnen ein anderes Stück aus einem ganz verschiedenen Bewegungsgrunde mittheilen.

Ich bin,

meine Herren

Dero

Essex, den 2. Aug. 1765.

beständiger Leser,
Ein junger Meyer.

VIII. Bemerkung.

(Aus dem Museum rusticum, 4 Band p. 218.)

Wenige Meyer sehen die sehr großen Vortheile recht ein, welche durch ein verständiges Säen der **Hülsenfrüchte** oder solcher Gewächse, als Erbsen, Bohnen, Wicken u. s. w. können geschaffet werden. Nichts kann zur Ausrottung des Unkrautes kräftiger seyn, nichts kann besser dienen, das Land zu einer folgenden Weizensaat zu bereiten.

IX. Bemerkung.

(Aus den 4ten Bande desselbigen Buches p. 221—224.)

Meine Herren,

Wofern ich mich nicht irre, so haben einige von ihren Correspondenten eine Verwunderung darüber bezeuget, daß Weizen auf Haber in einer Reihe

von Saaten folgen sollte. Weil ich jetzo ein wenig Muse vor mir habe, so will ich mich bemühen, ihnen einige Genugthuung in diesem Punkte zu geben.

Ich bin viele Jahre ein Meyer in dieser Grafschaft gewesen; und ob ich gleich nicht meine Erziehung zu Cambridge geendiget habe, so schmeichele ich mir doch, daß ich nicht ganz unwissend in demjenigen sey, was ich nothwendige Erkenntniß nenne.

In vielen Fällen ist die Erfahrung die beste Lehrmeisterinn: und wenn ein Meyer noch Beobachtungen über die Ursachen und Wirkungen zu derselben hinzusetzet, so kann es ihm schwerlich an einem glücklichen Erfolge in seiner Beschäftigung fehlen.

Ich lebe wenige Meilen von dem östlichen äußersten Ende von Esser, woselbst zwar unsere Ausübung durch die neuen Verbesserungen eben noch nicht sehr geläutert seyn mag, jedoch auch nicht von vielen hartnäckigen Irrthümern gehindert wird.

Der Hauptdünger, worauf wir uns wegen unserer umgeackerten Felder verlassen, ist Hofdung; und dieser zeuget, wie es sehr wohl bekannt ist, unendlich vieles Unkraut, so daß wenn wir ein Brachfeld düngen, und es mit Weizen besäen, die Saat vom Unkraute überzogen, erstücket und beynahe vertilget wird, welches mit demselben aufgeht und es in seinem Wuchse begleitet.

Es war natürlich für uns, daß wir ein Hülfsmittel wider ein so großes Uebel suchten; und

dieß

dieß wurde nach vielen Jahren, wenn die mündliche Sage wahr ist, glücklich entdecket.

Das oben angezeigete Hülfsmittel ist kein anderes, als daß wir **weissen Haber** (*) **auf unsere brachgelegenen Felder, als das erste Getraide, säen.** Weil wir einem Acker eine große Menge Dung zugestehen, so **nimmt der Haber die Geilheit weg, zerstöret unzähliges Unkraut und bereitet das Land,** daß es eine süße Weizenerndte giebt.

Ich merke, einige von Ihren Correspondenten wissen nichts von diesem Feldbaue: sie sollten aber nicht wie der Maulwurf alles Licht für blendend halten, welches für ihre schwachen Augen zu stark ist.

Sehr wenige verstehen alle Zweige, Arten und Weisen des Feldbaues; und in der That, es wird insgemein gesagt, die Kunst der Landwirthschaft könne niemals vollkommen erreichet werden. Daher sollten wir uns denn niemals für zu alt halten etwas zu lernen.

Eine Einrichtung, die auf dem einen Guthe überaus gut seyn kann, würde einen Pachter zu Grunde richten, wenn er sie ohne Unterschied auf einem andern Guthe ausüben wollte, daß von dem

ersten

(*) Der weisse englische Hafer ist eine Varietät oder Abart von der Avena sativa alba L. Er ist körniger, größer und schwerer als der hiesige weisse Hafer. Siehe davon der Schwed. Akadem. Abh. 9 Band p. 240 Schrebers neue Sammlung, 2 Band, 432 S.

ersten vielleicht nur durch eine bloße Hecke abgesondert ist. **Ein Meyer, wenn er fortkommen will, muß ein Richter von den Umständen und Zufälligkeiten seyn.** Was in den einem Falle sehr zuträglich und so gar nothwendig seyn könnte, das würde vielleicht in einem andern Falle ein offenbarer Unsinn seyn. Ich rathe daher einem jeden Meyer, er denke vorher, ehe er etwas vornimmt. Denn es sind mehr Meyer aus Mangel des Denkens, als aus Mangel des Arbeitens, zu Grunde gerichtet worden.

Einige Ihrer Leser können vielleicht die großen Vortheile nicht wissen, welche von dem Gebrauche der **Kreide** als eines Düngers auf thonichtem Lande entspringen. Ich empfehle also, aus der Erfahrung, den Gebrauch derselben. Sie sollte aber roh, in großen Klößern aufgeleget werden, und das Land wird nach und nach mehr Nutzen davon haben. Die Salze in der Luft werden die Klößer durchdringen und zerbröckeln; und das Land, auf welches die Kreide geleget ist, wird bald in einen Zustand der Gährung gebracht, auf eine besondere Art durchdrungen und zerrieben werden, so daß hernach ein einmaliges Pflügen so viel thun wird, es umzuackern, als vorher ein zweymaliges Pflügen würde gethan haben.

Die Menge der Kreide sollte nach dem Verhältnisse der Steifigkeit des Erdreiches eingerichtet werden. Ich habe sie in verschiedener Menge von funfzehn bis auf dreyzig Kornfuhren auf einem Acker gebrauchet.

Die Kräfte dieses Düngers werden wenigstens unter zwanzig Jahren nicht erschöpfet. Sie werden aber auch nicht eher als im dritten Jahre sehr wahrgenommen. Allein, auf zwölf bis funfzehn Jahre hat der Meyer Ursache denenjenigen zu danken, welche ihm zu dem Schritte gerathen, seine thonichten Felder mit Kreide zu düngen; und glücklich ist derjenige, welcher es thun kann, wenn er einen langen Pacht hat. Denn Ländereyen, welche nicht fünf Schilling der Acker werth waren, sind durch dieses Mittel in einem oder einem Paar Jahren zwanzig werth gemacht worden. Ich bin

meine Herren

Dero

den 30. May 1764. ergebener Diener und Leser,

Ein Essexer Meyer.

X. Bemerkung.

(Aus dem Museum rusticum, 3. B. p. 14—16.)

Kohlsaamen ist eine vortrefliche Pflanze zu säen, wo das Land fett und zur Erzeugung des Unkrautes geneigt ist. Denn wenn man ihn auf die Art säet, wie ich es mache und ihn zu gehöriger Zeit **behacket**, so wird das Unkraut gewiß zerstöret und das Land gut gebrochen, und durch das umackern locker gemacht werden. Wenn man ihn hingegen nach der gewöhnlichen Art dick säet; so wird die Dicke der Saat das Unkraut hemmen, und die Blätter der Pflanzen werden durch Beschattung des Landes eine Gährung dar-

innen veranlassen, welche dahin gehen wird, die Partickelchen des vorher gar zu dicht zusammen gebackenen Erdreiches zu zertheilen und es auf solche Art zu verbessern, daß es von mehrerm Nutzen ist, es zu einem feinen Ackerlande zu machen, als ein zwey- oder dreymaliges Pflügen.

Ich gestehe es, ich bin in das Anbauen des Kohlsaamens, der Erbsen und Rüben sehr verliebt.

Vor wenigen Jahren hatte ich ein Stück Land, welches ein guter starker Lehm, nicht zu steif noch zu trocken war. Es war mit Weizen bestellet. So bald das Getraide weg war, ließ ich die Stoppeln einpflügen und es liegen, damit es von dem Winterfroste milde würde. Es eräugete sich, daß der Schnee dieses Jahr einige Wochen auf dem Boden liegen blieb, welches mir sehr behülflich war.

Bey dem frostigen Wetter führete ich ungefähr vierzig Fuhren Dünger auf einen Acker, welchen ich bey der ersten guten Gelegenheit ausbreiten und einpflügen ließ.

Zwischen dem Herbstmonate und April ließ ich dieses Feld viermal pflügen, so daß es im Frühlinge wie ein wohlgewarteter Garten war.

Um die Mitte des Aprils besäete ich es nach dem Bohrpfluge drey Fuß weit von einander mit

der

der **frühen blauen Erbse** (*) Diese gieng sehr gut auf, und ich trug Sorge, daß sie zu gehörigen Zwischenzeiten **behacket** wurde, das Unkraut nieder zu halten. Meine Erbsen waren in der letzten Woche des Heumonates vom Felde: ich hatte also mein Land in der ersten Woche des Augustes fertig, Kohlsaamen darauf zu säen, worüber ich fünf und vierzig Scheffel **Kalk** auf jeden Acker säete, und er trieb, daß er zu bewundern war, so daß ich eine erstaunliche Saat hatte, welche mir eine große Menge Frühlingsfutter gab.

Im April pflügete ich es um und säete weisse Rüben darauf, welche ich zeitig genug im Sommer abbrachte, damit ich das Land fertig bekäme, im Herbste Weizen darauf zu säen.

Ob ich gleich meinem Lande nicht mehr Verbesserung gab, als ich angeführet habe, so brachte es mir doch eine gute Erndte, und nachdem das Land den Winter brach gelegen, so erhielt ich den folgenden Sommer eine gute Gerstenerndte.

Durch dieses Verfahren bekam ich, ohne meinem Lande zu schaden, in einer Zeit von viertehalb Jahren anzurechnen, da ich meine blauen Erbsen gesäet hatte, fünf Erndten und eine Winterbrache, nemlich eine Erndte Erbsen, eine Erndte Kohlsaamen zur Fütterung, eine dritte Rüben für meine Schaafe, eine vierte Weizen und die fünfte Gersten.

(*) Vicium arvense fructu caeruleo C. B. große blaue Perlenerbse. Siehe Ellis Abhandl. von Ackerbau p. 51. 301. 303.

XI. Bemerkung.

(Aus der Braunschw. Lüneburgischen Landwirthschafts-Gesellschafts Nachrichten, 2 Band, p. 395—397.)

Von dem Rap- und kleinen Winterrübesaamen.

Die Zubereitung des Landes zu dem Rapsaamen (*) und dem kleinen Winterrübesaamen geschiehet auf einerley Art, und erfordern beyderley Gattungen einen tiefgründigten Boden; dieweil sie tiefe Wurzeln schlagen.

Der Rap- und Rübesaamenbau würde ohnstreitig der zuträglichste seyn, wenn er nicht so mißlich und so vielen Gefahren unterworfen wäre. Derohalben, wenn man mehrere Erndten zusammen rechnet und sie mit den Erndten von andern Früchten vergleichet, zuverläßig zu erwarten stehet, daß auf vier Jahre, besonders bey dem Rapsaamen, ein totales Mißjahr zu rechnen sey, als welcher viel weichlicher als der kleine Winterrübesaamen ist, und eher verwintert.

Der größeste **Nutzen von dem Rap- und Rübesaamenbau** bestehet darinn, daß dadurch das **Land mürbe gemachet und vom Unkraut gereiniget wird**: dahero der kleine Winterrübesaamen für den Rapsaamen darum einen Vorzug hat, daß jener vierzehn Tage früher als dieser reifet, und also das Unkraut mit den Rübesaamen abgemehet wird, ehe es seine Reife erhält

(*) Brassica Napus. Siehe das Register.

erhält und sich besaamet, welches in denen vierzehn Tagen, die der Rapsaamen später reif wird, sehr leicht geschiehet.

Besonders tilget der Rübesaamen den Hederich, dessen Saame viele Jahre in der Erde unbeschädiget lieget und nicht leicht auszurotten ist. Da aber der Hederich mit den Wintersaamen im Herbst aufgehet: so erfrieret er den Winter, dieweil er ein Sommergewächse ist.

Zu dem Rapsaamen sowohl als zu den Winterrübesaamen wird das Land im Herbst zum erstenmal gepflüget, im Frühjahre nach vollbrachter Gerstenbestellzeit mit Miste gedünget, dieser Mist im Monat Junius untergepflüget, gewalzet, die Schaafhorden darauf geschlagen, und wenn es damit gedünget, zum drittenmal gepflüget, stark geegget, zwischen den 11ten und 25sten August zum viertenmal zur Saat gepflüget, einmal vorgeegget, ein Morgen mit $\frac{1}{8}$ Himten besäet, wiederum geegget, gequeret, auch wenn eine starke Trockniß einfällt, gewalzet.

Da die untern Schoten an denen Stengeln sich früher als in der obern Spitze ansetzen, mithin auch eher reifen; so kommt es vor dem Mehen auf eine genaue Beurtheilung an, ob der mehreste Theil des Saamens reif sey, allermaßen der Saame, welcher nicht seine völlig Reife erhalten, weniger Oel giebet, dahingegen der Saame, der über reif worden ist, durch das Mehen gerne ausschläget und ausfället.

Es ist jedoch allezeit vortheilhafter, den Saamen eher zu reif werden zu lassen, als ihn zu früh-

zeitig

zeitig zu mehen, wenn gleich bey dem Mehen etwas verloren gehet und ausschläget; dieweil aus einem Himten Saamen, der zu der völligen Reife gekommen, zwey bis drey Pfund Oel mehr erfolgen, als aus demjenigen, der nicht völlig reif worden.

XII. Bemerkung.

(Aus dem zuvor angezeigten Buche, 1 Band. p. 52—61.)

Mit Weizen, Hülsenfrüchten und markischen Rüben in Feldern vor Zelle.

Ich ergreife die Ehre der Königl. Landwirthschaftsgesellschaft bey ihrer diesmaligen Versammlung einige geringe Versuche vorzulegen, die, so unerheblich sie auch im Kleinen sind, gleichwohl aber doch mit der Zeit auf einige ihrer Zwecke treffen möchte.

Ich habe im Herbste des 1763sten Jahrs in den hiesigen Stadtfeldern, deren Acker höchstens zu der mittelmäßigen Art gehöret, und auf welchem wenigstens in den funfzehn Jahren, da ich an diesem Orte wohne, kein Weizen gebauet worden ist, drey kleine Stücke Landes, jedes mit einem Himten aufrichtig englischen Weizen, den ich aus der ersten Hand zu erhalten Gelegenheit gehabt habe, und zwar vierzehn Tage nach Michaelis besäen lassen. Dieser Acker war das Jahr vorher aus dem Anger gebrochen, und das Frühjahr darauf mit Habern bestellt gewesen. Ich ließ die Stoppeln gleich nach der Sommererndte tief unterpflügen, darauf mit bloßer vermoderten

Gassen-

Gassenerde mäßig düngen, und nach Michaelis, wie oben gemeldet ist, mit dem englischen Weizen besäen. Eines dieser Stücke ließ ich, nachdem es zuvor, wie die beyden andern, wohl geegget war, gleich nach der Besäung **walzen** (*) Der Weizen gieng auf allen diesen drey Stücken gleich gut auf. Im Frühjahr merkte ich aber, daß das gewalzete Stück nicht so viel Pflanzen als die beyden andern Stücke hatte, und es kam mir vor, als wenn der Weizen des gewalzeten Stücks einige verfrorene Stauden zeigte. Ob sich nun gleich die bloßen Stellen nachher ziemlich wiederum zugezogen; so blieb dieses Stück gleichwohl immer schlechter, wie die übrigen beyden. Die andern beyden waren sich bis dahin völlig ähnlich; weil ich aber merkte, daß auf solchen einige Stauden ganz lose und schwankend stunden, so ließ ich in der Mitte des Maymonats eins derselben ziemlich derbe walzen. Nach einem kurzen Zeitverlauf unterschied sich dieses Stück an seiner Güte von den beyden übrigen, und behielt auch bis zur Erndte einen merklichen Vorzug. Der Weize gerieth indessen überall so gut, daß ich von den obbemeldten drey Himten Aussaat sechs und zwanzig und einen halben Himten reinen Weizen ausgedroschen erhalten habe, wozu aber **das im Herbste gewalzete Stück das wenigste, und das, was im Frühjahr gewalzet war, das mehreste beytrug.**

Wenn

(*) Siehe Wöllners ökonom. Bibl. 1 Th. pag. 102. Beckmanns Grundsätze der Landwirthsch. §. 56.

Wenn ich gleich nicht versichern kann, daß der Weizenbau in der Folge sich allhier, wo man dergleichen, wie ich schon angezogen habe, ordentlicher Weise im Großen zu säen nicht gewohnt ist, eben so verhalten werde: so ziehe ich doch daraus den Schluß, daß der englische Weizen unter den Umständen der Witterung des vorigen Jahrs mit dem hiesigen Boden und Climate vorlieb nehme, und weiter gebauet zu werden verdiene.

Ich bemerke aber auch als etwas besonderes, daß bey diesem Wintergetraide die Walze einen verschiedenen Einfluß habe, daß sie nemlich schädlich scheine, wenn sie gleich nach der Bestellung gebraucht wird, vermuthlich, weil die Klumpen des Landes die jungen Pflanzen des Getraides gegen Frost und Winde beschützen, und also vor Winters nicht zerdrückt werden müssen, so wie aus meiner Probe gegentheils ihr Gebrauch alsdenn heilsam scheinet, wenn sie nach geendigten Frösten dazu gebraucht wird, um die durch den Frost losgewordenen, und durch die Winde von Erde entblößten Wurzeln wiederum niederzudrücken.

Ich habe von dem geerndteten Weizen diesen Herbst wiederum funfzehn Himten ausgesäet, und dabey jene Procedur wiederholet, um zu sehen, ob sich die Würkung in der Folge gleich bleibe, und daraus eine Erfahrung zu ziehen, die ich alsdenn der Königl. Landwirthschaftssocietät getreulich bekannt zu machen ohnermangeln werde. Ich werde jenen Proben annoch einen Versuch hinzusetzen, und bitte gehorsamst, wo die Herren der Gesellschaft dazu Gelegenheit haben, auf solchen

falls eine geneigte Aufmerksamkeit zu wenden. Mir ist nemlich von einen zuverläßigen Freunde in entferntem Lande versichert worden, daß er seit vielen Jahren seinen Weizenbau dadurch unglaublich verbessert habe, daß er **die Saat zu der Zeit, da sein Weizen schon ohngefähr drey Zoll hoch aufgewachsen sey, an einem trockenen Tage mit einer eisernen Egge einigemal überziehen lassen**, daß er dieses auch selbst sehr nützlich befunden, wenn die Saat gleich ganz dünne gestanden, indem theils dadurch einige Stauden zertheilet, und ob sie gleich von der Egge ausgezogen und verschoben gewesen, dennoch bey genauer Beobachtung wiederum angewachsen befunden wären. Da der obige Handgriff sowol in Absicht auf die Stöhrung des Unkrauts als auch besonders wegen der Auflockerung der Erde und der Zertrennung allzu dick stehender Stauden begreifliche Vortheile zu haben scheinet; so werde ich solchen auf die Probe stellen, und die Entscheidung des Nutzens oder Schadens bey der Erfahrung suchen.

Ferner habe ich den Versuch gemacht, auf den hiesigen Feldern **Bohnen und Wicken zu bauen**, der meine Erwartung übertroffen hat. Ich muß aber auch hiebey einen Umstand bemerken, auf welchen in leichten Feldern bey Anziehung der Hülsenfrüchte alles anzukommen scheinet. Ich habe überhaupt voriges Jahr acht Himten Wicken, die ich aus dem Kalenbergschen erhalten, säen lassen. Das Land ist dazu überall nicht gedünget gewesen, sondern hätte vielmehr

der hiesigen Bestellungsart, da es schon vier Jahre nach dem ersten Dünger genutzet worden, mithin abgetragen, zu Graß liegen bleiben müssen. Obige Wicken habe ich, nachdem das Land den Herbst vorher nur einmal gehörig gepflüget gewesen, bis auf zwey Himten vier bis fünf Zoll tief unterpflügen lassen: diese zwey Himten aber wurden nach gewöhnlicher Art, auf frisch gepflügten Acker in die Furche gesäet, und darauf nach gemeiner Art eingeegget. Beym Aufgehen des Saamens fand ich gleich, **daß der, so untergepflügt war, weit stämmiger und frischer stand, als der, welcher bloß eingeegget war,** und dieser Unterschied hat sich zum Vortheil des Unterpflügens so merklich in der Folge behauptet, daß ich, ohnerachtet meine Probe nur noch einfach ist, dennoch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit voraus sehen kann, daß **Hülsenfrüchte auf leichten Boden gebauet, alsdenn immer besser gedeyen werden, wenn sie untergeackert, als auf die Furche gesäet und eingeegget werden.**

Da die Bestellung der Hülsenfrüchte sowol in Absicht auf das Stroh, an solchen Orten, wo das Heu ermangelt, als auch besonders in Ansehung der Reinigung des Landes vom Unkraut, ohne den großen Vortheil der Körner selbst zu rechnen, von Wichtigkeit zu seyn scheinet; so werde ich auch in diesem Stück meine Proben erneuern, und füge dieserwegen nur noch hinzu, daß ich von obiger Aussaat der acht Himten Wicken, vier und funfzig Himten im Ausdrosch erhalten habe. Ich

darf

darf nicht vergessen, daß ich auch das mit Wicken besaamte Land gleich nach der Eineggung ziemlich derbe **Walzen** lassen, und an einem Ende des Stück Landes, wo solches nicht geschehen war, einen merklichen Unterschied zur Ehre der Walze bemerket habe. Da dieses Wickenland nach der Erndte außerordentlich rein vom Unkraute gefunden wurde; so habe ich es gleich wieder umpflügen und nach geschehener Düngung mit dem selbst geerndteten Weizen bestellen lassen. Da neben solchen ein Paar Stücke, so Haber getragen, zur zweyten Saat ebenfalls gedünget und mit diesen Weizen bestellet sind: so werde ich diese Erndte erfahren, welches von beyden den Vorzug habe. In Mecklenburg nennet man die Hülsenfrüchte die **Propheten des Weizen**, und bemerkt, daß dieser fast niemals auf Feldern, wo jene gut eingeschlagen gewesen, mißrathe, und nach dieser Verkündigung würde ich sehr guten Weizen zu erwarten haben. Ich übergehe die von mir gesäeten Bohnen, weil der Versuch eine Kleinigkeit von einem Himten betrift und solches ein feuchtes Land erfordern, dergleichen ich nur sehr weniges habe. Indessen sind solche ebenfalls zum vierten Korn eingeschlagen.

Ich darf endlich meines Versuchs mit **markischen Rüben** nicht vergessen, der mir der allererheblichste von allen zu seyn scheinet, da die Provinz, worinn ich jetzt bin, das traurige Glück hat, an vielen Orten einen Boden zu haben, der für dieses Produckt gemacht zu seyn scheinet. Ich habe neben meinem Garten ein Stück Land, wel-

ches sandigt ist und noch dazu so hoch liegt, daß die Gräsung darauf im Sommer mehrentheils verbrennet. Aus dieser Ursache habe ich es zum Rocken beackern lassen, der auch zweymal nach einander nach einer einmaligen Düngung sehr gut darauf gerathen ist. Im letzt verflossenen Jahre ließ ich kurz nach Jacobi die Stoppeln leicht unterpflügen, und sechzehn Loth markischen Rübesaamen, nach einem vorgängigen Regen darauf säen, eineggen und fest walzen. Die markischen Rüben sind sowol in Ansehung ihrer Güte als ihrer Menge so außerordentlich wohl gediehen, daß ich zweifle, ob sie in dem Lande, wo sie zu Hause gehören, je besser arten können. Ich habe fünf gehäufte Himten davon geerndtet, die in der Güte des Geschmacks und ihren gewöhnlichen Eigenschaften alle diejenigen übertreffen, die man hier für Originalien nachher ankommen sehen. Ein Fleck dieses Stück Landes, das aber das Jahr zu Kohlpflanzen gedünget und mit eben dem Rübesaamen zu einer Zeit und unter gleichen Umständen mit besäet war, lieferte lauter würmigte, stöckigte Rüben, woraus ich vorerst wenigstens den Schluß mache, daß die markischen Rüben keine Düngung leiden und auf schlechtem Rockenstoppellande am ersten gedeihen.

Ich bin bey dieser Probe auf einen Umstand aufmerksam geworden, den ich nothwendig hinzufügen muß, weil er, wenn er sich in der Erfahrung bestätigen sollte, für den Bau der märkischen Rüben, ein Product, welches, so klein es

auch

auch ist, gleichwol doch unmerklich viel baares Geld aus dem Lande leitet, erheblich seyn würde. Ich hatte die Ecken des Landes, worauf ich jene Rüben gezogen habe, weil es mit Planken umgeben ist, nicht durchaus umpflügen lassen können. Es blieben also in solchen ohnumgepflügte Stoppeln stehen, in die der Rübesaamen mit gefallen war. Die Egge hatte gleichwol diese Stoppeln mit umgerühret. Ich bemerkte, daß diese Stellen als der übrige klar gepflügte Acker sich bekrauteten, und vermuthete, daß die jungen Rüben darunter verdumpfen würden. Meine Besorgniß war aber in der Folge ungegründet, und ich erfuhr, daß jene eben auf den Stellen des nicht untergepflügten Stoppels am frischesten und zahlreichsten stunden. Auf dem freyen Lande bemerkte ich hie und da die Spuren des bekannten Feindes vieler jungen Pflanzen, des sogenannten Erdflohes. Auf jenen Stellen war er nicht merklich. Ich bin daher geneigt zu glauben, **daß man Rüben bloß auf die Stoppeln, ohne den Acker umzupflügen, mit Vortheil säen könne,** und daß es zur Bedeckung des Saamens genug sey, bloß die Stoppeln mit einer eisernen Egge zu durchrühren; indem alsdenn der Erdfloh gleich wieder ein Kraut findet, welches ein Opfer seiner Nahrung wird, ohne nöthig zu haben, sich allein von den aufgehenden zarten Rübenpflanzen zu erhalten. Ich werde auch in diesem Stücke bey künftigen Versuchen hierauf eine Aufmerksamkeit richten, und hoffe, so viel die Wahrheit meiner obigen Angaben betrift, mich auf das Augenzeug-

niß verschiedener der hiesigen hohen und werthen Gesellschaftsglieder ganz dreist berufen zu können.

Gleich wie ich mich übrigens wohl bescheide, daß sich aus allen diesen Bemerkungen noch keine Regeln ziehen lassen, und noch vielweniger daß meine Angaben neu sind; so begnüge ich mich doch in Ansehung des einen damit, daß der Weg zur Erfahrung allemal eines ersten Schrittes bedürfe, er möge so kurz seyn als er wolle, und in Ansehung des letztern glaube ich, daß das Alte da, wo es unbekannt war, neu, und überhaupt eine gute Sache nicht eben neu seyn müsse, wohl aber in Uebung zu bringen sey, um zu nutzen.

Zelle, im Jan. 1765.

Von einem Mitgliede des engern Ausschusses.

XIII. Bemerkung.

(Aus der Braunschweig. Lüneburg. Landwirthschafts-Gesellschafts-Nachrichten, 1 Band, p. 136—138.)

Keine Frucht macht das neue aus der Heide gebrochene Erdreich so mürbe und zu dem darauf folgenden Kornbau so geschickt, nichts ist auch so ergiebig und dem Landmanne so nützlich, als die **Erdtuffeln** und die großen, langen und grünen **Winterrüben**. Da die Erdtuffeln behacket und gehäufet werden, und das Kraut derselben das Erdreich nachher bedecket und feuchte erhält, so verfaulet die Heide desto leichter darunter, und die Heidschollen werden zu einer mürben Erde. Die große, runde und rothe Erdtuffel ist für den Land-

landmann die allerbeste und ergiebigste. Darauf folget in der Güte und Ergiebigkeit erstlich die große, lange, rothe und denn die große, runde, gelbe Art, welche letztere schon um Jacobi zur Verspeisung nach und nach aufgenommen werden kann. Die übrigen Sorten taugen nicht viel, sind sehr klein und halten sich nicht lange. Dergleichen waren die weissen, so wir in den ersten zwey Jahren aus Holland bekamen.

Nächst den Erdtuffeln sind in solchem neuen Lande vorgedachte **oberdeutsche Rüben** sehr gut, geben auch Viehfutter ab, sie machen das Erdreich mürbe und beschatten es mit ihrem grossen Kraute damit die übrigen Stücke von Heidsoden darunter vollends verfaulen. Sie halten auch das Land von allem Unkraut rein, und bezahlen ihren Grund sehr wohl. Weder Weizen noch Rübsaamen bezahlt ihn so gut als die Erdtuffeln und diese Rüben. Vor einem Jahre habe Stücke davon gehabt, die achtzehn Zolle lang waren und wovon eines zehn Pfund wog. Bey aller dieser Größe sind sie doch nicht pelzig, sondern durchaus saftig und erhalten sich bis ins Frühjahr. Sie sind lang und dicke, wie eines Mannes Wade, stehen halb in und halb außer der Erde, haben ein sehr großes Kraut, können gebladet und die Kühe auf dem Stalle damit gefüttert werden, um vielen Dünger zu bekommen, indem von dem Viehe, so in die Heide gehet, nur weniger Dünger zu erhalten ist. So weit sie über der Erde stehen, sehen sie grün aus, und im Herbste, wenn es kalt wird, so wird diese grüne Schale dunkelroth.

XIV. Bemerkung.

(Aus des Hausvaters dritten Theile, pag. 177—182.)

Von Vertilgung der Wucherblumen und anderer Unkräuter.

Die Königl. Ackergesellschaft in Zelle hat eine löbliche Absicht geäußert, da sie eine Belohnung darauf gesetzt hat, wer die besten Mittel zeigen würde, wie die Wucherblumen zu vertilgen sind.

Die **Wucherblume** ist das Chrysanthemum segetum *Linn.* und eine an den mehresten Orten nur gar zu bekannte Pflanze, daher eine genaue Beschreibung davon überflüßig seyn würde; Es ist eine jährliche Pflanze, welche, wenn sie Raum genug hat, buschweise bis zu der Höhe von zween Schuhen wächset, rund umher die saftigen dicken Nebenstengel ausbreitet, dicke, fleischichte, saftige gezackte Blätter ohne Stiele hat, welche unten die Stengel umfassen, und eine angenehme helle blaugrünliche Farbe haben. Die Pflanze treibet eine Menge Blumen von einer schönen, weitleuchtenden goldgelben Farbe, welche in die Linneische Klasse der Syngensia gehören; mithin eine grosse Menge kleiner Saamen hervorbringen, die nach des **Ritter von Linné** Anmerkung in dieser Klasse vorzüglich leicht vollkommen werden.

Wenn man beurtheilen will, wie diese Pflanze zu vertreiben sey, so muß man sich zuförderst ihre Natur und Eigenschaften bekannt machen.

1) Da es eine jährliche Pflanze ist, welche im Herbste nach vollendetem Saamen vertrocknet, so hat man nicht zu besorgen, daß die Wurzeln in

der

der Erde zurück bleiben und wieder ausschlagen, wie bey andern Unkräutern, als den Diesteln, nur gar zu gewöhnlich ist.

2) Der Saamen hat eine dicke Hülse; weil er dicke Hülsen hat, so kann er lange Jahre in der Erde liegen, ehe er keimet. Ich habe bemerkt, daß in einem Acker, welchen man, um ihn von dieser Pflanze zu befreyen, ohnbestellt liegen ließ, der darin ausgestreute Saamen erst nach zwanzig Jahren keimete, wie das Feld wieder aufgebrochen ward.

3) Die dicke Hülse veranlasset, daß der Saamen nicht leicht keimet; er müsse denn a) oben sehr flach in der Erde zu liegen kommen, b) lockere Krume, auch c) warme und feuchte Witterung, anbey d) viel Luft haben.

4) Das Feld kann also voller Saamen stecken, und von diesem wenig oder nichts keimen, wenn der Saamen a) nicht beym Umpflügen an die Oberfläche kommt, oder wenn b) ein Regen das Feld gleich zuschlägt, oder c) wenn starke Dürre einfällt, oder wenn d) eine andere Pflanze frischer und eher aufwächset, und der Wucherblume die Luft nimmt.

5) Dies letztere ist die Ursache, warum im Winterrocken selten Wucherblumen aufwachsen, weil diese erst im Frühjahr keimen, der Rocken aber schon vor dem Winter das Feld überziehet; den Winter über auch das Feld eine feste Borke setzt.

6) Der Saamen ist ziemlich schwer. Wenn ein Feld beackert und sonderlich die Krume von

der Egge durchgearbeitet wird, so fallen die schwersten Theile gemeiniglich in den Grund: also senken sich auch viele Saamenkörner tief, und keimen sodann nicht eher, bis sie erst bey anderweitigem Pflügen in die Höhe kommen.

7) Eine jede Blume hat über hundert vollständige Saamenkörner: Eine Pflanze, wenn sie rechte Art hat, bringt an die hundert Blumen; der Saamen ist, wenn kaum die Blume abgeblühet hat, zeitig, und fällt bald aus. Wenn die Pflanze ausgerissen und hingeworfen wird, verdorret sie deswegen nicht, sondern die Blumen kommen gemeiniglich zur Vollkommenheit und bringen reifen Saamen.

8) Man begreift also, wenn in einem Umkreise von wenigen Schuhen mehrere Jahre nach einander viele tausend Saamenkörner ausgestreuet werden, welche langsam nach einander keimen: warum viele Jahre lang in der Folge jährlich neue Pflanzen aufgehen können, wenn man auch alle Sorgfalt nimmt, daß kein neuer Saamen ausfällt.

9) Es wird ferner begreiflich, wie ein Feld mehrere Jahre bestellet werden kann, ohne daß sich eine merkliche Anzahl von diesen Pflanzen zeiget, und auf einmal, wenn die Witterung darnach ist, und die Beackerung des Feldes ihnen gelegen kommt, dennoch das ganze Feld damit überzogen sey.

10) Wir dürfen uns auch nicht wundern, woher es komme, wenn auch lange Jahre verhindert wird, daß keine Pflanze neuen Saamen ausstreuet, gleich-

wol noch alljährlich neue Pflanzen keimen, und dieses zu Zeiten im vierten oder fünften Jahre mehr als in denen vorhergehenden.

11) Aus dem angeführten wird weiter klar, daß wir nur ein Mittel haben, unser Feld von Wucherblumen zu befreyen; nemlich wir müssen ein Paar Jahre daran wagen, und das Feld mit dem größten Fleiße solchergestalt bracken, und mehrmalen vergebens umackern, daß aller in der Erde seit vielen Jahren gesammelter Saamen hervor und zum Keimen komme, und hiernächst die jungen Pflanzen, ehe sie blühen, verstöhret werden.

Ich habe ein Feld größtentheils davon befreyet, wo sie sich seit undenklichen Jahren so häufig eingesaamet hatten, daß gar kein Sommerkorn darauf zu bauen war; das Feld ward im Herbste, sobald das Korn herab war, nach einem warmen Regen flach umgepflüget, so lief in dem nemlichen Herbste eine erstaunliche Menge. Es ward darauf übergeegget, die Egge riß also die gelaufenen Pflanzen aus, und beförderte das Keimen von andern Saamenkörnern; alle gekeimten Pflanzen vergiengen im Winter von selbst.

Im folgenden Sommer ward das Land fünfmal gepflüget, und dazu jedesmal ein fruchtbares Wetter gewählet; nach wenig Tagen lief eine unglaubliche Menge Pflanzen: diese riß die jeder Fahrt folgende Egge los und beförderte neue Saamenkörner zum Keimen.

Das Pflügen geschahe Anfangs tief, hernach flächer, damit nicht allemal die nemlichen Erdtheile an die Oberfläche kamen.

Nach

Nach der Brak habe wohl Rüben säen lassen, welche erst spät gesäet werden und niedrig bleiben, also den Wucherblumen Luft genug lassen, anbey am Ausjäten nicht hindern, welches nicht versäumet werden darf; die zurückbleibenden kleineren Pflanzen werden bey dem Aufziehen der Rüben mit heraus geworfen, und verderben im Winter ehe sie Saamen tragen.

Lein nach der Brake zu säen ist auch gut; es muß solches wegen der häufig darin aufschießenden Wucherblumen zweymal gejätet werden, und diejenigen, denen der Flachs gehöret, werden dazu gezwungen, weil sie sonst nichts von Flachse haben würden. Man bedinget mit denenjenigen, welche Lein für Geld säen, ein, daß sie bey Aufziehung des Flachses alle Wucherblumen mit aufziehen und vom Felde herunter schaffen müssen.

In einer Brake wird noch nicht aller Saamen keimen, so muß man die folgenden Bestellungen so einzurichten wissen, daß weniger Saamen von Wucherblume keime, und die einzelnen etwa aufschießenden Pflanzen muß man sorgfältig ausjäten und mit möglichstem Fleiße verhüten, daß kein frischer Saame hinzukomme. Wenn die Bestellzeit um ist, muß das Braken mit voriger Vorsicht wiederholet werden, so kann es fast nicht fehlen, daß das Feld ganz frey werden muß.

Man wird auch die Wucherblumen überhaupt auf Feldern, welche gebrachet werden, nicht so häufig antreffen, als in Sandgegenden, wo keine Brak gebräuchlich ist.

Sonst habe ich noch angemerkt, daß die Wucherblumen sich auf gewissen Feldern vorzüglich gut vor andern gefallen müssen. Denn in den nemlichen Gegenden, ja auf dem nemlichen Felde stehen sie zu Zeiten auf einer Seite häufig, und an andern Stellen findet man sie fast gar nicht; ohnerachtet der nemliche Mist und die nemliche Einsaat wechselsweise gebraucht wird, auch bekannt ist, daß sie durch beydes fortgepflanzet und ausgebreitet werden. Das mehrste scheint an der Bestellung zu liegen.

Bey der Aussaat muß man sich hüten, daß solche rein gesichtet sey; denn da der Saamen von Wucherblumen kleiner als das Korn ist, kann man dieses davon reinigen. Man siehet auch darnach, daß das Stroh, worin viel Wucherblumen sind, nicht zum Mist genommen werde.

Bey diesen gebrauchten Vorsichten ist noch möglich Wucherblumen zu vertilgen; desto schwerer hält es, perennirende Unkräuter auszurotten, deren Wurzeln tief in die Erde gehen, so daß der Pflug sie nicht herausbringet; denn wenn die Wurzeln nur in der Oberfläche der Erde liegen, so kann man durch Umpflügen bey heißem Sonnenschein und sooren Winden veranlassen, daß solche vertrocknen und ersticken. An einigen Pflanzen aber gehen sie auf mehrere Schuh unter sich, und treiben, wenn sie gleich abgestoßen werden, von neuem desto mehr aus; und zu deren Vertilgung habe noch kein Mittel ausfündig machen können.

Hieher

Hieher rechne:

1) Das **Klapperkraut**, Rhinanthus Christa galli. Kein Unkraut ist mir verhaßter als dieses, weil es vor allen andern ein Feld aussooret, und alle Fettigkeit an sich zieht.

2) Der **Huflattig**, Tussilago farfara. Ist zwar ein gesundes und in der Medicin gebräuchliches, auf den Feldern aber verhaßtes Kraut.

3) Das **Randelkraut**, Equisetum arvense. Dessen Wurzeln habe ich in der Erde zehn bis zwölf Schuh tief nachgegraben; sie bestehen, wie die Pflanze überhaupt, aus vielen Absätzen, und treiben bey jedem Knoten Rebenranken. In mageren Gegenden kennet man die Schädlichkeit dieser Pflanze so nicht, als in den fetten Weiden an der Elbe bey Hamburg, wo den Kühen die Milch davon vergeht; ja sie wird oft dem fremden auf die Weide gebrachten Vieh, wenn es nicht von Jugend auf daran gewohnt ist, gar tödtlich, weil es gar zu hitzig ist und das Blut in Wallung bringt.

4) Die **kleine Feldwinde**, Convolvulus arvensis, wickelt sich um das Korn und zieht es nieder.

XV. Bemerkung.

(Aus Reichards Land- und Gartenschatze, 3 Th. p. 20-43.)

Von Vertilgung des Unkrautes und einer hierzu angegebenen Maschine.

§. 1.

Die Vertilgung des Unkrautes ist auch bey dem Garten- und Feldbau eine der nöthigsten Beschäftigungen, und man hat es als eine allgemeine und rechte Hauptregel anzusehen, daß man die Aecker und Gärten vom Unkraute reine halten müsse. Dahero ist nöthig, daß ich auch hiervon etwas gedenke. Und da der Herr Hofrath **Zink** in den Leipziger Sammlungen in dem 7ten Bande bey der gütigen Recension meine Abhandlung vom Saamenwerk p. 994 erinnert, daß ich meine Gedanken und Erfahrung von der Wucher- und Hungerblume bey Gelegenheit mittheilen möchte: so will zufolge dessen von der Vertilgung dieser und einiger anderer Unkräuter bey dieser Gelegenheit handeln.

Was die **Wucherblume** oder die wilde Camille, wie sie auch sonst genennet wird, anbelanget, so hat Herr **Wilhelm Ellis, ein Pachter in Engelland, in den Zusätzen zu Hrn. Samuel Trowells Anleitung für einen Landmann**, oder neuen Abhandlung von dem Ackerbau und der Gärtnerey pag. 24. seq. auch schon davon gehandelt, und zur Vertilgung derselben eine gewisse von ihm erfundene Maschine angepriesen. Dieser Tractat ist aus dem Engli-

schen

schen ins Teutsche übersetzet und im Verlag Herrn Carl Ludwig Jacobi zu Leipzig 1750 in 8. herausgekommen. Der erste Verfasser ist der Herr **Trowell**, die Anhänge zu jedem Hauptstück hat Herr **Ellis** hinzugefüget, und am Ende befinden sich noch einige Anmerkungen, welche von einem andern Engländer Herrn **Tompson** herrühren. Die Anleitung des Herrn **Trowels** ist eben nicht zu verachten, indem eine und die andere gute Erinnerung darinnen zu finden, ob er wohl in keinem Hauptstücke eine hinlängliche Beschreibung gegeben hat, sondern sehr kurz darüber hingegangen. Des Herrn **Ellis** seine Zusätze aber sind schlecht gerathen. Wer eine Einsicht in dem Land- und Gartenbau hat, wird solches alsobald gewahr werden, indem viele Dinge darinnen enthalten sind, welche wider alle Erfahrung streiten und bey der Ausübung gewiß sehr schlechten Vortheil bringen werden. Es ist auch daher das Urtheil, welches man in den Hamburger Zeitungen 1751 No. 44. über dieses Buch findet, so beschaffen, daß es dem Herrn **Ellis** wenig Ehre bringet. Jedoch muß es auch hier heißen: prüfet alles, und das Beste behaltet.

Von gedachter Wucherblume schreibet Herr **Ellis** in dem Anhange zu dem Hauptstücke von Rocken p. 24. also: „Es hat bis auf den heutigen Tag noch kein Schriftsteller insbesondere „von einem gewissen Unkraute geschrieben, daß „man an einigen Orten wilde Camillen, an andern „Ringelblumen, an andern wiederum anders „nennet. Es nistet sich sonderlich auf sandigen

„Feldern

„Feldern dermaßen ein, daß es, wo es unter Rok-
„ken oder anderem Getraide wächset, ihm gewiß
„Schaden thut, wo es sich aber im Ueberfluß
„findet, den größten Theil von der Saat ersticket.
„Wächset es auf leichten rothen Boden, wie ich
„bey der Gräflichen Stadt Chelmsfort in Essex
„gesehen habe; so that es gleichen Schaden. Kurz
„dieses schrecklich große Unkraut ist das größte
„Unglück eines Pachters auf sandigen Boden.
„Ich habe ein großes Feld dermaßen damit bewach-
„sen gesehen, daß eben so viel Camillen da zu stehen
„schienen, als Gerste. Damit man nun dieses
„Unkraut dämpfen möge; so säet man Steckrüben,
„und harket dieselben, zuweilen auch Viehweide,
„vornemlich aber Rocken: denn dieser wächset
„darüber weg, und hindert dessen übermäßiges
„Wachsthum. Doch ist es zuweilen, sonderlich
„wenn ein nasses Jahr einfället, im Stande über-
„den Rocken und alles andere Getraide die Ober-
„hand zu behalten. Und was noch zur Vergröß-
„serung dieses Unglücks dienet, ist dieses, daß der
„Pachter nicht hoffen kann, es jemals völlig
„auszurotten. Nun ist aber diese **Harke mit**
„zwey Rädern so eingerichtet, daß sie die Erde
„zwischen den Streifen aufreißet und locker macht,
„so daß sie bey jedem Gebrauche vieles dazu bey-
„träget, dieses heßliche Unkraut, und alles andere
„sogar mit der Wurzel auszurotten; welches man
„mit keiner einfachen Handharke so gut bewerk-
„stelligen kann, weil eine solche nicht viel tiefer
„eindringet als die bloße Oberfläche des Bodens
„austräget. Mein Geschirre hingegen dringet

„viel tiefer ein, und wird in kurzer Zeit das Un-
„kraut in der That ausrotten. Die Einrichtung
„desselben ist von so großem Nutzen, daß es die
„größten Dienste leisten kann, wenn man die
„Zwischenräume zwischen den Streifen, die mit
„Weizen, Rocken, Gerste, Haber, Erbsen, Boh-
„nen, Wicken, spanischen Klee, Steckrüben, ge-
„meine Rüben, und Lucernengraß besäet sind,
„reinigen will. Was hernach den Werth dieser
„Harke mit Rädern außerordentlich erhebet, ist
„dieses, daß sie zween Zwischenräume auf einen
„Zug reiniget, indem ein Mann sie vorne ziehet,
„und ein anderer sie hinten bey den Handhaben
„fortstößet, wenn man die Zwischenräume des
„Weizens, der Gerste, des Rockens, des Habers,
„der Steckrüben, der gemeinen Rüben, des spa-
„nischen Klees, und des Lucernergrases harken
„will. Wenn sie aber gebrauchet wird, um die
„Zwischenräume zwischen Erbsen und Bohnen zu
„harken; so wird ein Pferd angespannet, um sie
„fortzuziehen: denn diese Hülsenfrüchte werden in
„weitern Streifen und in größerer Entfernung
„von einander als andere Früchte gesäet. Seit
„einiger Zeit aber bedienen wir uns statt eines
„Mannes ordentlich eines Pferdes. Von dieser
„nutzbaren Harke mit Rädern will ich aber eine
„ausführliche Nachricht in meinem monatlichen
„Anhange zu dem neuen Hauswirthe geben, wel-
„cher 18 Stüber kostet, und wobey zu größerer
„Befriedigung des Lesers ein Kupferstich davon
„geliefert werden soll „.

Ich setze hier voraus, daß Herr **Ellis** wirklich von der **wilden Chamille** (Anthemis arvensis L. (*) Chamaemelum inodorum C. B.) rede, und daß der Herr Uebersetzer das englische Wort richtig übersetzet und den Sinn des Herrn **Ellis** getroffen habe. Wenn es aber zugleich heißet, daß solches Unkraut auch Ringelblumen genennet werden; so hat entweder der Verfasser oder der Herr Uebersetzer geirret. Denn die Ringelblumen (Calendula minor arvensis C. B.) ist ganz ein ander Geschlecht und von der wilden Chamille wie Himmel und Erde unterschieden, und wächset nicht sonderlich unter den Früchten, wohl aber wird sie bey Jena und Halle ohnweit der Salzsee häufig angetroffen. Die wilden Camillen werden auch von den Apothekern anstatt der edlen oder römischen Camillen (Chamaemelum nobile, sive Anthemis nobilis L.) wenn sie solche nicht habhaft werden können, gebrauchet. Daß dieses Unkraut in den sandigten Orten nicht allein in Engelland, sondern auch in Teutschland, z. E. in Thüringen bey Hohenfelden, Eisenach, in gothaischen Landen und andern sehr vielen Orten unter den Kornfrüchten im Ueberflusse anzutreffen ist, hat seine Richtigkeit. Es ist auch wahr, daß solches gedachten Früchten großen Schaden zufüget, und wenn sich nasse und warme Witterung einstellet, fast über den Rocken hinwächset. Allein warum Herr **Ellis** dieses

Unkraut

(*) Siehe p. 119.

Unkraut so fürchterlich und entsetzlich vorstellet, als wenn es entweder gar nicht, oder wenigstens auf keine andere Art als durch seine Harke könne ausgetottet werden, kann ich nicht einsehen. Denn erstlich wissen verständige und fleißige Ackerleute solches ohne dergleichen Harke gar wohl zu vertilgen, und zum andern kommt mir die angegebene Art mit der Harke ganz unzulänglich und falsch vor. Herr **Ellis** will nemlich p. 23. und 25. man solle auf das Land Steckrüben oder Rocken oder auch andere Früchte **in Streifen** säen, welche 6 bis 8 Zoll oder einen Schuh weit von einander seyn müßten. Das darzwischen liegende leere Erdreich solle man durch die neuerfundene Harke mit Rädern harken und aufreißen, so könne man dieses und alles andere Unkraut so gar mit der Wurzel ausrotten, das Land reine halten und die zwischen den Früchten befindlichen Streifen im Herbstmonat mit Rockensaamen zu einer andern Erndte besäen. Auf solche Art könnte man ein Jahr nach dem andern und viele Jahre hintereinander verfahren, ohne das Feld auf eine andere Art zur Kornsaat zuzurichten oder zu pflügen.

Gesetzt nun, daß es seine völlige Richtigkeit habe, daß man mit gedachter Harke die wilden Camillen und alles andere Unkraut samt der Wurzel aus dem Lande heraus harken könnte, welches doch niemand so leicht glauben wird; so hat Herr **Ellis** doch nicht bedacht, daß ja dennoch auf den bestellten Streifen unter den Früchten das Unkraut zurückbleibe, und mit denselben reif werde, und daß folglich der Saame desselben entweder

vor-

vor sich ausfalle, oder bey dem Einerndten ausgerühret, und auf die leeren Streifen des Landes gezettelt oder auch durch den Wind darauf geführet werde, welches um desto leichter ist, da die Fruchtstreifen nicht weiter als einen Schuh von einander seyn sollen. Woraus folget, daß das Harken gar nichts helfe, sondern daß im folgenden Jahre, wenn die Zwischenräume auch mit Früchten bestellet worden, unter denenselben das Unkraut wiederum häufig hervorwachsen müsse. Und dieses ist bey des Herrn **Ellis** seinem Angeben alle Jahre unvermeidlich, und folglich hält die angepriesene Art dieses Unkraut zu vertilgen keinen Stich, andere Dinge zu geschweigen, welche wieder den so sehr gerühmten Gebrauch und Nutzen der Harke mit Rädern einzuwenden sind (*).

Es kann sowol die wilde Camille oder Wucherblume als auch die **Hungerblume**, welche auch die **Kuh- oder Johannisblume** (Bellis major offic. oder Chrysanthemum Leucanthemum L. (**) genennet, und unter den Kornfrüchten, auch auf den Brachäckern; in großer Menge angetroffen wird, ohne des Herrn **Ellis** seiner Harke gar wohl vertilget werden. Wo man aber solche in Ueberfluß findet, da zeiget es gemeiniglich eine große Faulheit und übele Wirthschaft

(*) Herr Reichart hat eine dergleichen Harke mit Rädern zum Gartenbau beschrieben. Siehe dessen Land- und Gartenschatz. Th. 3. S. 1.

(**) Siehe das Register.

schaft an, und rühret lediglich von der Unwissenheit und Trägheit der Ackerleute her, daß sie solche nicht aus ihren Aeckern herausbringen können. Was sie bey dem Ackerbau von ihren trägen und unwissenden Eltern gesehen, das machen sie wiederum nach, und lassen es dabey bewenden, ohne weiter nachzudenken, wie man dergleichen Uebel abhelfen könne. Einige Ackerleute lassen ihre Brachäcker im Frühjahre so lange liegen, bis diese Blumen in die Höhe gewachsen, und in unzähliger Menge ihren Saamen hervorbringen, und solchen ausfallen lassen: und wenn dieses geschehen; so nehmen sie erstlich die Brache und das Rühren vor; woraus augenscheinlich erhellet, daß es nicht anders seyn kann, als daß dergleichen Unkraut sich in einem entsetzlichen Ueberflusse vermehren müsse; indem der ausgefallene Saame ordentlich untergeackert und bestellet wird. Es conserviret sich dieser Saame unter den Erdklümpern und Steinen wohl über zwey und mehr Jahre, und sobald der Acker wiederum gepflüget und umgewendet wird, so wächset er abermal in einem Ueberflusse hervor; ja es lieget derselbe so gut und sicher in die Erde, als wenn er in einer Saamenkammer und in den Säcken wäre aufbehalten worden. Wenn aber das **Brachen zu rechter Zeit**, da nemlich die gedachten Blumen in ihrem besten Safte und Flore stehen, und der Saame noch nicht reif ist, in dürrem und schönen Wetter vorgenommen und der Acker hernach mit der Egge wohl bestrichen wird, so ist kein Zweifel, daß solche zu vertilgen seyn. Denn es ist

gewiß,

gewiß, daß sowohl durch die große ordentliche als auch durch die kleine Acker- und Gartenegge mit eisernen Zinken, wenn der Acker zuvor tüchtig geahren worden, das Unkraut mit seinem Gewürzlich aus der Erde könne gezogen werden. Diese beyden Geschirre thun hierinn gewiß weit bessere Dienste als die angegebene Harke. Besonders halte ich zu der Ausrottung der wilden Camillen und Kuhblumen meine jetzt gedachte und in der Abhandlung von Saamenwerk p. 133 beschriebene kleine (*) Egge für viel dienlicher, indem zwey Personen solche ohne sonderliche Mühe fortziehen und die Blumenstöcke und das Gewürzlich damit herausziehen können. Wenn sich die Zinken davon voll gehänget, muß solches Zeug mit den Händen herunter genommen, auf kleine Häuflein geworfen, und nach verrichteter Arbeit zusammengetragen und in die Wege geschaffet werden. Nach Verfließung einiger Wochen, wenn wiederum dergleichen Blumen zum Vorschein kommen sollten, muß der Acker abermal wohl gerühret und mit der Egge bestrichen werden; denn sie werden durch das Umackern des Landes nicht alle unter die Erde gebracht, indem unsere Ackerleute zum Theil ihre Furchen gar zu flach zu machen pflegen; wenn sie solche fein tief umwendeten, würde es zu Vertilgung des Unkrautes auch viel besser seyn.

Sollte

(*) Diese Egge bestehet aus vier Balken. Sie ist drey Schuhe lang und eben so breit. In jeden Balken sind sieben eiserne 7 Zoll lange Zinken befestiget.

Sollte aber wider Verhoffen diese Vertilgung, absonderlich wenn der Acker allzusehr mit dergleichen Saamen und Gewürzlich wäre verunreiniget worden, in dem ersten Jahre nicht völlig geschehen können; so muß man in dem folgenden Jahre, gleich nach der Erndte, auf obenbesagte Art den Acker zeitig und **in dürrem Wetter umackern** lassen. Es wird sich gewiß finden, daß diese beyden Geschlechter des Unkrautes zu vertilgen sind. Und gesetzt, es müßte ein Ackermann seinen verunreinigten Acker einige Jahre einmal mehr umwenden und rühren lassen; so würde es ihm nicht mehr Schaden verursachen, als daß er entweder die wenige Kosten anwenden oder seiner Gemächlichkeit in etwas müßte Abbruch thun. Hingegen würde ihm der Nutze in den folgenden Jahren alle Mühe und Kosten reichlich belohnen. Wenn aber dergleichen Vertilgung nicht völlig im ersten Jahre geschiehet, und man wird verdrüßlich, und lässet es in folgenden Jahren dabey bewenden; so wird ein solcher Acker nimmermehr rein werden. Hierbey ist noch überhaupt zu erinnern, daß man vor allen Dingen auf guten **reinen Saamen** bedacht seyn müsse. Dahero ist öfters nöthig, daß man solchen vorher segen oder auch gar lesen lasse, damit das Unkraut nicht zugleich mit denselben ausgesäet werde. Wenn man hierinnen nachläßig und unachtsam ist, so ist alle Bemühung den Acker vom Unkraute reine zu halten, vergebens. Hingegen wer hiervor besorget ist, der hat schon gar vielen Vortheil bey der Reinigung der Aecker vom Unkraute gewonnen.

Ob wir nun gleich, wie gezeiget worden, des Herrn Ellis seine Harke nicht nöthig haben; so bin ich dennoch begierig gewesen, solche nach seinem Versprechen in Kupferstiche zu sehen: allein ohnerachtet ich mir viele Mühe gegeben, und an einige Herren Buchhändler in Leipzig, Hamburg und Frankfurt dieserhalben geschrieben habe; so ist mein Verlangen dennoch vergebens gewesen, und ich habe bis dato keine weitere Nachricht hiervon erhalten können, daß sie zum Vorschein gekommen wäre. Ich glaube daher, daß die Nachricht von seinem Tode gegründet sey, und daß er durch denselben verhindert worden sein Versprechen zu erfüllen. Doch aber kann es auch seyn, daß die versprochene Beschreibung der Harke von ihm bereits herausgegeben aber noch nicht ins Deutsche übersetzet worden.

In der Leipziger Jubilate-Messe 1750 gieng ich in dasige nahe dabey gelegene Kohlgärten spazieren, allwo ich auf dem Lande eine ungeheure große Harke mit einer sehr langen Stange und einwärts gebogenen eisernen Zinken, jedoch ohne Räder antraf. Ich betrachtete solche hin und wieder, konnte aber nicht begreifen, wozu sie möchte gebraucht werden. Inzwischen kam der Kohlgärtner herbey, welchen ich befragete, wozu er diese Maschine gebrauchete? Er gab mir zur Antwort: wenn das Land wäre gegraben worden, so ebneten oder machten sie ihr schweres und schrolligtes Erdreich damit gleich, wovon es fein klar und kleine würde, weiter wäre solche zu nichts zu gebrauchen. Er machte in meiner Gegenwart

mit dieser Harke die Probe, und zog dieselbe auf dem Lande hin und wieder, wodurch es ziemlich klar und kleine wurde. Die lange Stange, welche daran befestiget war, diente darzu, damit er nicht auf das Land treten durfte, sondern er blieb auf dem Rasenrande stehen: denn die Ländereyen in den Kohlgärten sind mehrentheils damit eingefasset. Wir in Erfurt kehren uns nicht daran, daß wir nicht auf das Land treten sollten, denn wir machen mit unsern gewöhnlichen kleinen Harken auf den Gartenbeeten alles gleich, denn das Daraufstreten ist nicht schädlich.

§. 2.

Der **Wind- oder Wildhaber**, Avena fatua L. (*) wird allezeit 14 Tage eher reif, als der Rocken, Weizen, Gerste und Haber, und fällt auch aus, ehe die andern Früchte geschnitten oder abgemähet werden: da ihn denn der Wind umherführet, und die um selbige Gegend befindlichen Aecker damit besäet und verderbet. In vielen Fluhren sind die Ackerleute damit entsetzlich geplaget, denn er pfleget sich mit unter alle Kornfrüchte zu mischen. Wenn nur hier und da einige Stauden unter dem Weizen, Rocken, Gerste oder guten Haber sich befinden, so vermehret er sich auf den Aeckern so sehr, daß man darüber erstaunen muß; ja, er findet sich auch noch im andern und dritten Jahre, wenn man den Acker zur

Brache

(*) Siehe oben pag. 11.

Brache liegen lässet, so häufig, daß man nicht anders meynen sollte, als wenn er wirklich wäre bestellet und übersaamet worden. Einen solchen durch diesen Windhaber verdorbenen Acker darf man nicht eher graben noch ackern lassen, bis in den halben Maymonat. Denn zu derselben Zeit wird solcher mehrentheils alle aufgekäumet und hervorgewachsen seyn. Wollte man aber im Frühjahr einen solchen mit Windhaber angefüllten Acker zeitig umwenden lassen, so würde dergleichen Saamen folgends recht unter die Erde gebracht werden, daß er hernach rasendicke mit aufgehen würde.

Es hat derselbe die Art an sich, daß er wohl drey und mehr Jahre, absonderlich wenn ihm die gehörige Witterung zum Aufgehen fehlet, in den Aeckern liegen bleibt. Ist nun ein Acker damit überhäufet, welches nicht allemal zu vermeiden ist; so lasse man ihn, wenn er im Frühjahre aufgegangen, ordentlich fortwachsen, bis er in die Höhe getrieben und in die Schoßbälge getreten, alsdenn kann solcher vor das Rindvieh abgemähet und demselben als ein gutes Futter vorgeworfen werden. Ferner kann man den Windhaber folgendergestalt vertilgen: Wenn man dergleichen auf einem Acker besorget, so bestelle man solchen zeitig im Frühjahre mit Wickfutter, und sobald als dieses samt den Windhaber so hoch erwachsen, daß er vor das Rindvieh zu gebrauchen, so lasse man es nahe an der Erden abschneiden. Wenn nun das Land hiervon leer geworden, so muß es geahren, gerühret und sofort gegen den Herbst bestellet werden. Könnte aber das Wick-

futter

futter nicht alle verfüttert werden; so muß man dasselbe samt den darunter befindlichen Windhaber, wenn er noch im Schoßbalge stehet, abmähen und hiervon Heu machen lassen. Durch dieses Mittel kann ein solcher verdorbener Acker auf einige Jahre von dem Windhaber befreyet werden, und bey dieser Bestellung mit dem Wickfutter kommt der Schade durch das schöne Futter für das Vieh wiederum bey. Man merke hierbey wohl, daß man ihn durchaus nicht in seine Rispeln wachsen lasse. Denn wenn dieses geschiehet, so frißt ihn hernachmalen das Vieh nicht, sondern es tritt denselben unter sich, daß er in den Mist kommt, wodurch der Saame wiederum auf das Feld und auf den Acker gebracht wird, und dieses wäre eben so gut, als wenn man ihn mit Fleiß hätte ausfallen lassen.

Artig ist es anzusehen, wenn man einige vollkommene Körner in eine warme Stube bringet und solche alsobald auf einem Tisch, auf welchen sich keine rauhe Decke befindet, hinleget. Anfänglich werden diese Körner ganz ruhig liegen bleiben, sobald sie aber ihre an sich habenden Federlein von sich strecken; so laufen sie auf dem Tische hin und her, als wenn sie lebendig wären, welches mit Lust zu betrachten ist. Hieraus ist also gar leicht zu schließen, daß, obgleich ein fleißiger Hausvater seine Aecker von diesem Unkraute noch so reine hält, daß er eine Zeitlang nicht das allergeringste darauf spüret, sich dennoch, ehe er sichs versiehet, solches im großen Ueberfluß auf denenselben einfindet, worinnen mancher nicht

kann

kann klug werden, wie es nemlich damit zugehe. Gleichwie sichs aber mit den Körnern, welche auf den Tisch gelegt werden, verhält, daß dadurch den subtilen Wind, welcher durch die Fenster hindurch dringet, oder durch das Schnauben der Menschen, die um den Tisch herum sitzen, verursachet wird, diese Bewegung geschiehet, daß sie auf dem Tische hin und her fahren, wenn nemlich die Luft an die Federlein derselben anstößet: eben so gehet es mit den Körnern auf den Aeckern, welche, wenn sie in trockenem und dürrem Wetter ihre Federlein von sich strecken, gar leicht beweget und wohl 200 und mehr Schritte fortgetrieben werden können. Sie laufen auf dem Lande hin und her, und bleiben nicht eher ruhig, bis hinter einen Klumpen Erde, allwo sie vor dem Winde sicher sind, liegen bleiben.

Es ist mir selbsten einigemal wiederfahren, daß ich sehr vielen Windhaber auf meine Länderey bekommen habe, obgleich meine Aecker hiervon befreyet waren. Hierbey habe ich gar deutlich angemerket, weil meine Aecker gegen Morgen, und des nachläßigen Nachbars seine, welche mit sehr vielen Windhaber angefüllet waren, gegen Abend über 200 Schritte weit davon lagen, daß die starken Winde, welche, wie bekannt, am meisten von dieser Gegend her wehen, die Körner auf mein Stücke getrieben, welches ich sowohl im ersten als zweyten und dritten Jahre mit Schaden erdulten müssen. Weil dieser Saame, wie schon gedacht, sich so lange auf dem Acker conserviret; so gerathen einige Leute, welche dieses nicht verstehen,

stehen, auf die Gedanken, als wenn derselbe ihnen zum Tort von bösen Leuten des Nachts wäre auf ihre Aecker gesäet worden. Auf eben diese Art gerathen auch einige wegen andern häufigen Unkraute auf den Argwohn, als wenn ihnen von neidischen Leuten des Nachts Heusaamen auf ihre Aecker wäre gestreuet worden, welche Klagen ich selbst angehöret: allein sie können nicht einsehen, daß der Saame durch die Düngung mit auf ihre Aecker gebracht worden, wovon ich in meiner Abhandlung vom Saamenwerk p. 116. gehandelt habe. Hierbey möchte mir der Einwurf gemacht werden, daß ich vielleicht nicht recht darauf Achtung gegeben hätte, und daß sich etwan der Windhaber durch das Aussäen solcher Kornfrüchte, welche nicht recht rein gewesen, nach und nach mit eingeschlichen: allein, da ich obengedachte Acker nicht mit Kornfrüchten, sondern mit Specereywaaren bestellet hatte; so kennte ich gar eigentlich anmerken, daß dieser von andern Aeckern herbey getrieben worden. Hierbey muß ich noch folgenden Scherz melden: Vor einiger Zeit beschwerte sich ein Bauer, welcher bey mir den Zaun einbinden mußte, gar sehr gegen meine Tagelöhner, daß er so vielen Windhaber unter seinen Früchten hätte, und damit so sehr geplaget würde. Hierauf antwortete ihm einer unter diesen: Er wüßte ein Geheimniß davor, und wenn er ihm ein gutes Trinkgeld verspräche, wollte er es ihm lernen, daß er nimmermehr keinen Windhaber bekommen sollte. Der Bauer antwortete, er wollte ihm gewiß ein raisonabel Trinkgeld geben, wenn es richtig wäre:

der

der Taglöhner versicherte es wäre bewährt, und gab ihm dem Rath, er sollte nur den Windhaber recht reif werden und ausfallen lassen, so würde er gewiß keinen bekommen, (sc. auf den Boden) worüber der gute Mann sehr ausgelachet wurde (*).

§. 3.

Die stachlichte Saudistel, Serratula arvensis L. (**) gehet auf den Aeckern mit ihren Wurzeln 1 auch wohl 2 Schuh tief in die Erde, welche weiß aussehen, und an ihrer Hauptwurzel einen Kopf machen, daß hiervon 3, 4, und 5 Stränge hervor wachsen. Sie haben eingeschnittene dunkelgrüne Blätter und an solchen sind nicht sonderliche starke Stacheln zu finden. Nach einiger Zeit, als im Junius und Julius treiben sie eines Fingers dicke einen hohlkehligten und mit Stacheln besetzten markigten Stengel, ohngefähr 2 auch wohl 3 Schuh in die Höhe, welcher einige Nebenschosse auswirft. An jeder Spitze kommt ein schuppigter und stachlichter Knopf hervor, aus welchem purpurrothe zusammen gewachsene Blumen hervor brechen. Wenn die Blüte vorbey ist, so folget eine Wolle, an welcher ein länglichter Saamen mit einem weissen Bürstlein oder Federlein sich befindet. Wenn nun dieser Saamenknopf zur völligen Reifung gelanget, oben dürre wird und sich von einander

(*) Siehe weiter Abh. der Schwedischen Academie 12 Band pag. 321.

(**) Siehe oben p. 109

ander thut; so führet ihn der Wind mit Hülfe gedachter Federlein auf dem ganzen Acker herum, und der Nachbar genießet auch sein Theil davon, daß er hernachmalen nicht weiß, wie es damit zugehet: Denn die wenigsten Garten- und Ackerleute geben hierauf Achtung. Wenn sich nun nach verflossener Zeit im andern und dritten Jahre darnach ein solches Uebel auf ihren Acker einstellet und das Unkraut in Vielheit hervor wächset; so fangen sie an zu klagen, und wissen nicht, wo dergleichen Unrath herkomme; indem ihr Land viele Jahre hievon befreyet gewesen. Es ist ein Unglück, wenn man solche nachläßige Nachbarn neben sich dulden muß, welches ich gleichfalls erfahren habe, und ob man es ihnen gleich saget, so ist es doch vergebens, und eben so viel als wenn es nicht geschehen wäre.

Diese Distel wird am besten verderbet, wenn sie zeitig im Maymonat mit den Händen herausgezogen, oder mit einem Messer ein wenig tief abgestochen werden, sie geben ein gutes Futter, sowol für die Pferde, als Rindvieh und Schweine, wenn sie vorhero gestampfet und unter das Futter gemenget werden. Die armen Leuten bey uns suchen solche auf den Aeckern zusammen, und verkaufen jeden Korb vor einen Groschen und vier Pfenninge. So bald als diese Disteln wiederum aus ihren Wurzeln hervor wachsen, können sie abermal heraus gezogen werden. Durch dieses Mittel sind sie völlig wegzubringen. Die andere Vorsicht, welche man hauptsächlich hierzu zu beobachten hat, ist diese: so bald als der Rocken,

Weizen,

Waizen, Gerste und andere Früchte zu schossen pflegen, so wachsen diese Disteln auch mit in die Höhe, zu welcher Zeit man besorget seyn muß, daß sie mit ihren Stengeln herausgezogen oder abgeschnitten werden. Wenn man dieses unterläßt, so wird der Acker durch den ausfliegenden Saamen verdorben, oder man bringet die Disteln unter den Kornfrüchten, welches gemeiniglich geschiehet, mit in die Scheuren, wodurch man unreine Früchte, und was noch ärger ist, unreinen Saamen zur Aussaat bekommt. Es erfrieren diese Disteln niemalen, sondern bleiben beständig mit ihren Wurzeln gut.

§. 4.

Der **Hasenkohl**, (Sonchus oleraceus lævis L.) (*) ist auch ein Geschlechte der Disteln, aber nicht so schlimm als die vorher beschriebenen: weil man sie eher vertilgen kann. Ihre Blätter sind etwas hellgrün, und mit kleinen subtilen Stacheln an den Spitzen besetzet. Sie bringen eine gelbe Blüte hervor. Alle Winter erfrieren die Stengel und Blätter, und gehen zu Grunde. Wenn man sie zeitig ausjäten lässet, können sie gar leicht ausgerottet werden: hingegen aber wenn nur einige Stöcke mit ihrem Saamen aus Nachläßigkeit stehen bleiben, so blühen sie mit ihren Nebenschossen den ganzen Sommer hindurch bis gegen den Herbst, und es giebt immer eine Blüte nach der andern ihren wollichten Saamen von sich.

Wenn

(*) Siehe hinten das Register.

sehr vielen Arten; weil aber diese denen Aeckern und Früchten nicht so schädlich sind, so will ich solche um Weitläuftigkeit zu vermeiden, übergehen. Es bleibet darbey, daß die mehresten Ackerleute selbsten Schuld daran seyn, daß sie so unreine Früchte überkommen, weil sie ihre Aecker nicht zur rechten Zeit brachen und rühren lassen, und keinen reinen Saamen zur Aussaat nehmen. Denn, wenn nur einige Raden- oder Wickenkörner unter den Saamenwaizen, Rocken, oder Gerste sich befinden, so vermehren sich solche in Zeit von zwey bis drey Jahren im großen Ueberfluß, daß man fast die Hälfte solcher Körner an statt der Früchte einerndtet. Einige erfahrne Ackerleute allhier sagen, wenn sich unter ihren Früchten viele Raden befänden, so säeten sie solche um den Abend, und ließen den Saamen des Nachts auf ihrem Acker liegen. Weil nun die Raden von dem Thaue aufquällen und zersprängen, so würden sie hierdurch zum Aufgehen untüchtig gemachet, daß sie hernachmalen keine bekämen. Ich habe zwar dieses nicht probiret, und käme es darauf an, daß man hierinnen einen Versuch anstellete, und sähe, ob es wahr oder falsch sey: jedoch muß ich gestehen, daß es mir sehr unglaublich vorkommt.

§. 8.

(Aus dem 5. Theile eben desselben Buches p. 221—228.)

Was die Ausrottung der Quecken anbetrift, so erfordert solche in der That eine besondere Anweisung, welche ich noch kürzlich mit beyfügen will.

Es

Es sind die **Quecken**, Triticum repens (*) in der That unter allen Unkraut-Gewächsen fast am allerschlimmsten: man mag auf den Schaden sehen, welchen sie auf den Acker an den Früchten verursachen, oder auf die beschwerliche Ausrottung derselben.

Sie haben lange, dünne, und etwas holzige Wurzeln, welche an der Farbe weiß sind, und einen süßlichen Geschmack haben.

Aus diesen Wurzeln entstehen längliche, zarte, schmale zugespitzte Blätter, zwischen welchen runde Stengel, oder Röhrlein hervor kommen, und wohl zwey Schuh hoch wachsen. Wenn die Blätter mit ihren Spitzen hervor stechen, so sehen sie röthlich aus wie der aufgehende Rocken.

Die Wurzeln haben viele Absätze und Knoten wie das Schilf-Rohr, aus welchen bey ihrer Vermehrung die Fäserlein zu den neuen Wurzeln hervor kommen. Und wenn ein einziger solcher Knote oder Absatz in einen kleinen Erdenklumpen zurücke bleibet, so setzet er alsobald wiederum neue Wurzeln an, daß in kurzer Zeit ein ganzer Stock daraus entstehet.

Es sind auch die Wurzeln an ihren Enden mit harten Spitzen versehen, womit sie den Erdboden leicht durchbohren können. Ja so gar habe ich gesehen, daß sie mitten durch die Möhren und weissen Rüben, in der Erde hindurch gestochen und gewachsen sind, daß es nicht anders ausgesehen, als

(*) Siehe oben p. 16.

hen weiß aus, sie sind sehr mürbe und zerbrechlich, wachsen auf guten Ländern etwas dicker als eine Federspuhle, und wenn sie von einander gebrochen werden, geben sie viele Milch von sich. Werden sie im Graben oder Umackern der Länderey von einander gestoßen, so vermehret sich ein einziger Stock in sehr viele andere: ja ihre Wurzel ist so schlimm, daß wenn nur ein einziges Stücklein einer Erbsen groß in einem Klumpen Erde oder im Lande bleibet, an solchem alsobald 3 bis 4 Augen hervorwachsen. Unsere Gärtner, welche es nicht verstehen, wollen zur Herbstzeit oder im Frühjahre, wenn sie ihre Länder zu graben pflegen, dieses Unkraut durch das Herauslesen derer Wurzeln, hinwegbringen: allein es dienet solches wohl zur Minderung, aber nicht zur Vertilgung dieses Uebels. Denn die Wurzeln können unter der Erden nimmermehr alle gefunden werden. Diejenigen, welche dieses zu thun pflegen, verlieren dabey viele Zeit, und erreichen dennoch ihren Zweck nicht; indem immer wiederum sehr viele andere hervorwachsen.

Die wenigsten wissen, wie sie diesem Uebel begegnen sollen, welches ich dahero zeigen will. Wenn dergleichen Disteln im Frühjahre im Maymonat hervorwachsen, und Milch in den Wurzeln sich befindet, so müssen diese Oerter mit einer breiten Hacke, jedoch nicht tief, fortgescharret werden, daß die Staude von den Wurzeln heruntergehet: und sobald als sie wiederum hervorstechen, welches etwan in einer Zeit von 8 bis 14 Tagen geschie-

schiehet, nachdem es gute und warme Witterung ist, müssen sie abermals fortgescharret werden. Und wenn sie nach geschehener zweymaligen Arbeit nicht hinweg bleiben, so muß es auch zum drittenmal geschehen. Man hat aber auch nicht Ursache den ganzen Acker umarbeiten zu lassen: sondern man lässet nur die Oerter, wo sich dergleichen Disteln befinden, fortarbeiten (*). Sie kommen gewiß hiervon weg; indem ihnen ihre Milch oder Saft dadurch entgehet und gleichsam abgezapfet wird, daher die Wurzeln verderben müssen. Die gemeinen Leute, welche diese Vertilgung verstehen, pflegen zu sagen, sie bluten sich zu Tode, wenn sie in ihrer Milch stehen und zur solchen Zeit abgehacket werden. Sollte aber das Umscharren oder das Umackern dieser Disteln zu langsam geschehen, so wäre es vergebens. Denn wenn ihnen die Milch vergangen, und die Wurzeln in der Erde reif und hart geworden, daß sie allbereit in ihre Saamenstengel schießen, so ist gewiß diese Arbeit umsonst. Diese jetztbeschriebene Sorten des Unkrautes sind die allerschädlichsten, welche unsere Gärten und Aecker verderben und verunreinigen (**). Ich könnte allhier noch von unterschiedenen Sorten, welche sich meistens unter den Kornfrüchten befinden, handeln, als von den **Raden**, von **Ritterspornen**, von **Klapperrosen**, **Klatschrosen**, vom **Hederich**, **Dotterkraut**, und von denen mancherley **Wicken** und andern

sehr

(*) S. beym Kohlbau kann dieses leicht geschehen.
(**) S. weiter Mills Feldwirthschaft 3. Th. 26. S.

Wenn nur ein Wind hierzu kommt, so führet er solchen in großer Menge auf einem ganzen Stücke Landes oder Gartens herum, daß in dem folgenden Jahre dieses Unkraut so häufig hervor wächset, daß man darüber erschrecken muß. Ich habe es selbst erfahren, daß wenige Stauden solcher Disteln, wenn sie stehen bleiben und nicht zeitig ausgerauset werden, vermögend sind einen Umfang von 5 Aeckern mit ihren ausfliegenden Saamen zu verunreinigen.

§. 5.

Die **Creutzwurzel**, welche auch genennet wird **Creutzkraut**, **Sauwurz**, **Grindkraut**, **Grimkraut**, **Speykraut**, **Berufkraut** (*), (Senecio vulgaris L.) ist eben so schädlich als die vorhergehenden. Und ob gleich dieses Kraut in der Medicin seinen herrlichen Nutzen hat, so ist es dennoch weder in den Garten noch auf den Aeckern zu dulden, und man muß solches zeitig hinweg zu schaffen und auszujäten suchen: ja es mehret sich so häufig, als wenn es mit allen Fleiß wäre gesäet und bestellet worden. Es treibet dieses Kraut einen Stengel mit zerschnittenen und ausgeschweiften Blättern, wenn es im guten Lande stehet, ein Schuh hoch. Im May und den darauf folgenden Sommermonaten kommen auf den Stengelspitzen ihre gelben Blümlein in kleinen Büschlein hervor. Diese Blüte vergehet aber gar bald, und darauf folget der Saame mit weissen

und

(*) Siehe oben pag. 113. Durch den Tobacksbau wird es auch vertilget.

und wollichten Bärten. Solcher stehet in den kleinen Kelchen der Blumen eine Zeitlang zusammen und machen mit einander einen weissen Kopf: hernach wird er von dem Winde zerstreuet und auf alte Mauren, Steinhaufen, Aecker und aller Orten hingetrieben. Es dauret dieses Blühen und Ausfallen des Saamens den ganzen Sommer hindurch: woraus abzunehmen, wie schleunig und häufig sich dieses Unkraut vermehren müsse. Alle Winter erfrieret es, und auf das folgende Frühjahr wächset es wiederum auf das Neue hervor. Es pflegen auch einige Leute unterweilen dieses Kraut in ihren Gärten mit Fleiß stehen zu lassen, ihre Canarienvögel damit zu futtern, welches ihnen zur Gesundheit dienen soll: sie sehen aber nicht ein, was sie in Zukunft vor Schaden davon zu gewarten haben.

§. 6.

Noch eines sehr schädlichen Unkrautes ist zu gedenken, welches hier zu Lande **Gänsedistel, Saudistel,** (Sonchus oleraceus asper L.) genennet wird. Die Blätter an diesen Disteln sind schmal und hellgrün, ohne Stacheln. Sie sehen den zahmen und glatten Winterendivien ähnlich, sind aber nicht so breitblättericht. Der aufschiessende Saamenstengel theilet sich in Nebenzweiglein aus, darauf wachsen gelbe gefüllte Blumen, und wenn ihr Saame reif wird, flieget er, eben wie bey der vorhergehenden Creutzwurzel gedacht worden, davon, und verunreiniget die Aecker. Die Wurzeln haben sehr viele Gelenke, und se-

als wenn dieselben mit Fleiß wie an einen Bindfaden wären angeschnüret worden.

Es wuchert dieses Unkraut dergestalt um sich, und flicht so arg in einander, daß die Ackerleute oft viel zu thun haben, wenn sie mit ihrem Pfluge hindurch kommen wollen. Ich selbst habe dergleichen Acker unter den Händen gehabt, von welchen ein unigewendeter Klumpen Erde von Quekkenwurzeln nicht anders ausgesehen wie eine alte verdorbene Peruque.

Wenn bey uns bequeme und nachläßige Eigenthümer, oder auch wie mehrentheils geschiehet, gottlose Pachter die Aecker von Quecken verderben und verwildern lassen, so werden solche auch allezeit in dem Verkaufe wohlfeiler, weil es erstlich viele Arbeit und Geld kostet, ehe solche wieder in guten Stand gesetzet werden.

§. 9.

Allein daran kehren sich kluge und erfahrne Hauswirthe nicht, sondern machen fein zeitig den Anfang, dergleichen verwilderte Aecker von diesem Unkraute zu reinigen. Einem solchen Acker der durch die Quecken völlig verdorben ist, kann am füglichsten also geholfen werden, wenn man solchen fein ordentlich mit dem Karste umhacken, und bey jedem Schlage die Quecken auslesen und oben aufwerfen läßt. Wenn der Acker etliche Wochen lieget, und wiederum einige von den in der Erde zurück gebliebenen Queckenwurzeln hervor stechen, alsdenn müssen solche abermal heraus gehacket werden. Weilen aber ein solcher Acker durch das

Heraus:

Herausſuchen zum erſten und zum andernmale niemalen völlig von Quecken befreyet wird, ſo muß man dieſe Arbeit noch etlichemal wiederholen: doch hat man das Hacken nicht auf den ganzen Acker vorzunehmen, ſondern man läßt nur nach den Quecken, welche ſich hier und da annoch befinden, nachſuchen, ſolche ausleſen und oben aufwerfen, damit ſie bey warmen Wetter abdorren können. Hernach dünget man einen ſolchen Acker nach unſerer Art, wie ich oben im erſten Capitel gemeldet, läßt die Düngung eingraben, und ſtecket allerhand Kohlgewächſe darauf. Kommen alſo vor der Verpflanzungszeit oder auch zwiſchen den geſteckten Pflanzen noch einige Quecken hervor geſtochen, ſo muß man nicht ruhen, bis man ſolche mit einem kleinen Spieße oder Hebeiſen heraus geſchaffet. Iſt es aber dennoch im erſten Jahre nicht möglich ſolche gänzlich zu vertilgen, und man merket gegen dem Herbſt, daß noch einige in der Erde ſind, ſo ſteckt man noch einmal Kohl darauf. Und da können währender Zeit, ehe die Pflanzen geſtecket werden, die zurück gebliebenen, und entzweygeriſſenen Quecken vollens heraus geſchaffet werden. Allein die wenigſten wollen an dergleichen Arbeit, weil es Mühe und Koſten verurſachet, daher bringen ſie auch ihre Aecker nimmermehr reine. Die herausgeleſenen und oben aufgeworfenen Quecken müſſen von dem Acker herunter, und an unbrauchbare Oerter, oder in die Wege geſchaffet werden. Viele laſſen zwar ſolche oben auf den Acker liegen, und meynen, daß ſie von der Sonne und Luft ausgetrocknet und ver-

XVI. Bemerkung.

(Aus der Braunschw. Lüneburgischen Landwirthschafts-Gesellschafts Nachrichten, 2 Band, p. 548—561.)

Anzeige eines von dem Tischler und Pflugmacher Reinhard Strauß zu Drübber erfundenen Pfluges zum Rejolen des Ackerlandes auf sandiger Geest, der damit angestelleten Versuche, und der Vortheile, die man sich hievon verspricht.

Rejolen, überhaupt betrachtet, ist eine Arbeit, die zur Vertilgung des Unkrauts, und um reine Frucht im Lande zu erhalten, sehr nützlich ist. In Sandgärten thut das Rejolen die besten Dienste, solches ist eine bekannte Sache.

Diese Erfahrung leitete mich auf den Gedanken, mein Sandland auf Gärtnerart tief herum zu bringen. Ich fieng an, das unreinste und queeckigste Land zu **kuhlen**, d. i. hinter dem Pfluge her die Furche mit dem Spaden auszugraben. Die Weitläuftigkeit dieser Arbeit schreckte mich aber hievon bald wieder ab.

Ich gab daher meinem Gutsmann **Strauß**, meinen Wunsch, einen Rejolpflug zu haben, zu erkennen, und es ist ihm gelungen, einen solchen, der achtzehn Zoll bis 2 Fuß tief gehet, zu erfinden. Denn, wenn gleich der sogenannte **Kretschmarsche Pflug** ein Rejolpflug seyn soll; so hat doch **Strauß** solchen niemals gesehen, noch davon etwas gehöret. Derjenige, den er also wirklich ausgesonnen hat, unterscheidet sich von dem hiesi-

gen

gen gewöhnlichen Pfluge, darinn: 1) daß er größer ist, 2) daß das sogenannte Reesterbrett hinten zu in die Höhe sich ziehet, und daß 3) dasselbe mit einer Leiste, oder auftragenden Absatz unten versehen ist. Zwey sehr einfache und natürliche Mittel, die die unterste Furche in die Höhe bringen und solche umwerfen müssen. Eine umständlichere Beschreibung wäre zu weitläuftig oder überflüßig, da ich ein Modell ins Kleine, nach einem verjüngten Maasstabe, davon verfertigen lassen will, der Pflug selbst auch, im Großen, im gefälligen Augenschein bey mir genommen werden kann.

Das Verfahren damit ist folgendes. Ein ordinairer Pflug mit einem hohen in der tiefen Furche gehenden und einem niedrigen Rade ziehet mit 2 Pferden vorauf. Diesem folget unmittelbar der mit 6 Pferden bespannete große Pflug in nemlicher Furche, und bringet 18 und mehrere Zoll tief, so wie man ihn stellet, die unterste Erde oben hervor. Acht Pferde gehören also mit Innbegriff des kleinen Pfluges dazu, um in einem Herbst- oder auch Wintertage 4 Himbten Saat umzuarbeiten. Im December 1769 ließ ich ein Stück $5\frac{1}{2}$ Himbten Saat auf diese Art rejolen, und säete hierauf den 15ten December desselben Jahrs $5\frac{1}{2}$ Himbten Winterrocken. Von diesem verfroren bey dem letzten Frost im Februar sehr viele Blätter oben, daß man zu befürchten Ursach hatte, er mögte unten an der Wurzel auch Schaden gelitten haben; allein die Folge lehrete, daß er gut geblieben. So wie die warmen Tage kamen, erholte er sich augenscheinlich. Wie die

Erndte

gebracht wären, so kommen doch die in der Tiefe gebliebene Wurzeln, um Bartholomäi, auch wohl noch eher wieder zum Vorschein. Folglich hat man nachgehends noch mehr Mühe als vorher, solche aus der Erden heraus zu holen.

Wenn nun mit dem Pflügen in gehöriger Tiefe der Anfang gemacht wird, so werden vier bis fünf Leute erfordert, welche zehen bis zwölf Schritte weit, nachdem es die Menge der Quecken erfordert, von einander stehen müssen. Ein jeder muß einen Rechen mit eisernen Zinken, oder in Ermangelung dessen, einen Karst haben, und allezeit in der gemachten Furche die Quecken damit aus der Erden heraus ziehen, und auf einen Haufen legen. Dieses wird continuiret, bis der Knecht völlig mit Umpflügung des Ackers fertig geworden; die heraus gezogene Quecken werden alsobald von den Leuten aufgelesen und hinweg geschaft; alsdenn wird der Acker mit der Egge bestrichen. Und wenn noch einige Queckenwurzeln, aus Versehen der Leute, sollten zurück geblieben, und mit der Erde bedecket worden seyn, so werden sie durch die Egge meistens heraus gezogen und müssen ebenfalls aufgelesen und hinweg getragen werden.

Man muß sich aber hierbey nicht einbilden, als wenn es durch diese Arbeit nunmehro mit den Quecken völlig ein Ende hätte, und nicht weiter nöthig wäre, auf die Vertilgung derselben zu denken: Nein, sondern nach Verfließung einiger Wochen, nachdem es die Witterung giebt, kommen die annoch zurück gebliebene und verdeckte Queckenwurzeln,

wurzeln, hier und da auf den Acker wieder zum Vorschein, und müssen folglich abermal aufgesuchet, und mit den Kärsten heraus gehacket werden, welches nicht sonderlich mühsam ist, weil der Acker durch den Pflug vorher locker gemachet worden.

Nach diesem wird das Ruren vorgenommen, wobey abermal einige Leute das Aussuchen der Quecken mit den Rechen oder Kärsten hinter den Pflug her verrichten müssen. Bey der andern Rure gehet es eben so her, und das letztemal bey den Bestellen ist solches gleichfalls nicht zu verabsäumen.

Es ist gewiß, wer es nicht auf diese jetzt beschriebene Art anfängt, der wird nimmermehr von diesem Uebel befreyet werden. Und wenn er sich auch gleich noch so viele Mühe giebet, und diese Arbeit nicht einigemal wiederholet, so ist es nach Verfließung einiger Jahre eben so arg, als wenn es nicht geschehen wäre.

Es verursachet zwar diese angegebene Manier viele Müh und Kosten; allein der davon zu hoffende Nutzen belohnet und ersetzet solche reichlich, und man kann hernach solcher beschwerlichen Arbeit auf viele Jahre überhoben seyn (*).

XVI.

(*) In den Mecklenburgischen Lande rottet man die Quecken aus mit dem Hakenpfluge und mit der Bootegge, welche 4 lange Balken und große eiserne Zacken hat. Siehe weiter in **Millers Garten-Lexicon** den Artikel Gramen.

derbet werden; allein es ist dieses nicht rathsam, denn wenn nur einige auf der Erden über einander liegen bleiben, so wachsen sie alsobald mit ihren Knoten ein. Und ob sie auch gleich verwelket und verdorret scheinen, so werden sie dennoch, wenn sich eine feuchte Witterung einstellet, wieder frisch, sonderlich diejenigen, welche auf der Erde fest aufliegen, und wachsen gewiß wiederum ein.

§. 10.

Viele Ackerleute wollen die Vertilgung der Quecken aus den Aeckern durch den Pflug und durch die Egge mit eisernen Zinken erzwingen. Und es ist auch wahr, daß es damit angehet; allein die wenigsten greifen solches recht an.

Einige suchen solches nur durch das öftere Umpflügen, besonders bey trockenem Wetter, und durch das Bestreichen mit der Egge zu bewerkstelligen. Andere aber geben an, daß man einen mit Quecken verdorbenen Acker in der Brache die Quere pflügen, und in die Länge bestreichen, bey der Rure aber in die Länge pflügen, und in die Quere eggen lassen sollte, und dieses müßte man, so oft es nöthig, wiederholen bis zur Bestellzeit.

Ob es nun gleich richtig ist, daß auf beyderley Art den Quecken großer Einhalt gethan, und ihre Vermehrung gar sehr verhindert wird, besonders, wenn sie nebst dem Bestreichen auch von dem Acker abgelesen werden: allein das ist auch richtig, daß hiermit dieses Uebel, besonders in Aeckern, welche darzu geneigt sind, noch nicht völlig gehoben ist, indem bey dem Umpflügen nicht zu verhin-

hindern, daß nicht manche Wurzeln in viele Stükken sollte zerrissen werden, welche auf dem Acker hie und da wieder mit in die Erde kommen, wie denn auch manche gute Wurzeln alsobald mit den Furchen bedecket werden. Zugeschweigen, daß seinige bey dem Umackern zu flach greifen, und nur den obersten Theil der Queckenwurzeln abschneiden, daß ihre Faden zum Theil in der Erden zurücke bleiben.

Alle diese in dem Lande zurück gelassene Ueberbleibsel schlagen wiederum aus, und vermehren sich dergestalt, daß der Acker in wenigen Jahren eben wieder so sehr mit Quecken verunreiniget ist, als er zuvor gewesen.

§. 11.

Ich will daher nach meiner Erfahrung eine ganz kurze Anweisung geben, wie man dieses Unkraut durch das Umackern gänzlich ausrotten kann.

Man hat nicht Ursache das Land die Quere pflügen zu lassen, welches ohnediß in den meisten Feldern wegen der schmalen Aecker nicht angehet, sondern man bleibet bey der gewöhnlichen und natürlichsten Art den Acker der Länge nach zu pflügen. Es muß aber der Pflug also gestellt werden, daß er mit dem Schare unter den Queckenwurzeln hingehe, welches weder zu flach noch zu tief seyn wird. Gehet aber der Pflug mitten durch die Wurzeln, so werden die obersten abgerissen, und die untersten bleiben in den festen Boden stecken. Und wenn man gleich meinet, daß die Quecken durch diese Arbeit, völlig von dem Acker herunter

gebracht

Erndte ausgefallen; davon werde ich unten die genaueste Nachricht geben.

Ich habe noch eine große Flage zu Sommerkorn rejolen lassen, und bereits den 25ten April 1770 Sommerrocken 6 Himbten, Habern 8 Himbten, Erbsen 1 Himbten, und Linsen ½ Himbten säen, und sofort zuwalzen lassen. In diesem Monat May habe auch Leinsaamen, Gerste und Buchweizen in das im April rejolte Land gesäet, um von allem Korn eine Probe zu haben.

Einen großen Anschein der Nützlichkeit gewinnet dieser neue Pflug durch das Wohlgefallen, so die besten Ackersleute hiesiger Gegend gegen ihre sonstige Gewohnheit, neue Arten der Cultur zu verwerfen, an der gegenwärtigen finden. Sie sind aus andern Dörfern herbey geeilet, um der Arbeit des Rejolens selbst zuzusehen, und aus dem Argument des sogenannten Kuhlens mit Ausgraben der Furche hinter dem Pfluge her, welches sie im Kleinen zum Flachsbau üben, haben sie die beste Wirkung davon prophezeihet. Ein Paar dieser Leute haben so gar den neuen Pflug geliehen, und selbst damit rejolet.

Die Vortheile, die ich mir davon verspreche, bestehen theils in einer reichern Kornerndte, theils in Ersparung der Arbeit, hauptsächlich des Düngerwagens, und auch der Kosten des Düngers selbst. Bleibt das Unkraut, insonderheit das böse Laufkraut und die Quecken, wie ich hoffe, zurück, erhalte ich ein 18 Zoll tiefes durch und durch artbares Land, behält dieses mürbe Land bey heis-

sen

sen Tagen mehr Frucht; so ergiebet sich der bessere Wachsthum der Früchte, mithin die reichere Erndte von sich selbst. Und rejole ich in einigen Jahren wiederum und bringe die jetzt hinuntergebrachte gute artbare Erde, oder Sand wieder herauf; so ist zu hoffen, daß der Saame des Unkrauts alsdann erstickt, und das Land noch fruchtbarer, als bey dem ersten Rejolen seyn werde.

Die Vortheile, die man bey den Rejolen in Ersparung der Kosten und der Arbeit hat, sind diese: a) Man hat nicht nöthig, das Land, wenn es abgeerndtet worden, zu strecken und zu boteggen, sondern man pflüget es gleich zur Saat, und wenn gleich zween Pflüge hintereinander hergehen, so gewinnet man dennoch das Boteggen. b) Man brauchet das Land, wenn es umrejolet wird, das erste Jahr nicht zu düngen, sondern Queecken, Unkraut, und die oberste gute artbare Erde, die unten zu liegen kommt, treibt und düngt das erste Jahr stark genug. Man hat also c) nicht nöthig durch das Mistfahren sich mit der Saat zu verspäten; d) Mistauflader und Miststreuer zu halten; e) Pferde und Wagen anzugreifen, und endlich ist f) die Ersparung des Mistes selbst, zu andern Behuf, der größte Vortheil.

Anmerkungen.

1) Sollten sich Queecken und Unkraut wieder zeigen; so könnte man die Probe machen, gleich nach dem Rejolen zu düngen: denn wenn der Mist über den Queecken ist, so ist zu vermuthen, daß diese ersticken müßten. Gleich bey dem

Rejolen lässet sich das Land nicht düngen, weil sonst der Mist zu tief, nemlich 18 Zoll, und unter die Queecken zu liegen kommen würde, mithin den Dienst, welchen man von ihm verlangte, die Queecken zu tödten, nicht leisten könnte.

2) Nahe an dem Stück des rejolten Winterrokkens ist eine Flage andern Winterrockens im Herbst gesäet und vorher mit recht gutem fetten Plaggenmist gedünget worden. Dieser letztere schien im Anfange ein wenig den Vorzug zu haben, wie er denn auch eher, und den 24. Novembr. 1769 gesäet war: der auf dem rejolten Lande hat ihn aber bald eingeholet, und am Ende übertroffen.

3) Der einzige Schade, den das Rejolen nach sich ziehen könnte, mögte die Schaafweide betreffen, weil nicht viel Kraut und Queekengraß zum Abhüten wachsen wird. Allein dieser Schade ist bey weiten nicht dagegen zu rechnen, welchen das Unkraut verursachet.

4) Ob auch alles Geestland (*) das Rejolen vertragen würde, solches ist eine Frage, die aus der Erfahrung beantwortet werden muß; wenn der untere heraufgebrachte Sand gar zu schlecht und grob ist; so ist zu zweifeln, daß es Nutzen schaffen werde, ja in gewissen Umständen könnte es schädlich seyn. Drübber, den 10ten May 1770.

A. A. von Ramdohr.

Erfolg

(*) Geestland heist sandichter trockner Acker.

Erfolg des zu Drübber von dem Tischler Strauß erfundenen Rejolpfluges.

Auf die in der vorhergehenden Anzeige bemerkten Flage eines Geestlandes von mittelmäßiger Güte, säete ich

im	December	1769.	5½ Himbten Winterrocken,
—	April	1770.	6 Hbten Sommerrocken,
—	April	——	8 Hbten Haber,
—	April	——	1 Hbten Erbsen,
—	April	——	½ Hbten Linsen,
—	May	——	4 Hbten Lein,
—	May	——	2 Hbten Gerste,
—	May	——	1¾ Hbten Buchweitzen.

Ich ließ das Land dreymal übereggen und die Sommerfrucht gleich zuwalzen. Es währte lange, ehe das Korn lief, weil es in dem losen Lande tief eingefallen war; wie solches aber erst Fingers Länge gewonnen hatte, so wuchs dieses Korn mehr als man vermuthen konnte. Um aber die löbliche Gesellschaft von obiger Wahrheit, und mich selbst noch mehr davon zu überzeugeu, ließ ich drey Eidgeschworne, Amtswesten, sehr erfahrne Ackersleute, zu mir kommen, und durch diese die Frucht, welche bald reif war, im August besichtigen. Ich zeigte ihnen Winterrocken, worzu mit dem besten Plaggenmiste gedünget war, imgleichen andern, der gehürdet und in nemlicher Flage dichte an jenem herausstand, und so durchgehends mußten sie diese Winterfrucht auch andere gute Sommerfrucht mit dem ungedüngten oder rejolten Korne

vergleichen, und hierauf brachten sie einen Schein nach Eid und Pflicht ein, woraus erhellet, daß sie die mehrste rejolte Frucht noch einmal so gut, als die gedüngte, und einige noch über die Hälfte, für besser erkannt und geschätzt haben.

Der ritterschaftliche Deputirte, Herr von Becquer zu Eystrup ist auch ein Augenzeuge von dieser Frucht: weil ich das Vergnügen hatte, ihm solche im August zu zeigen. Seine Verwunderung war eben so groß, wie die der Achtsleute.

Ich wüßte nicht, daß ich wegen der Bestellungsarbeit noch etwas anführen könnte: weil ich die Art und Weise, wie mit dem großen Pfluge gepflüget wird, im vorigen Aufsatze gezeiget habe.

Das rejolte Land ist ungedünget, und ganz mager bestellet; der Erfolg ist gewesen:

1) Von $5\frac{1}{2}$ Himbten Winterrocken	49	Hocken.
Hieraus sind gedroschen	32	Hbten.
Die Aussaat abgezogen	$5\frac{1}{2}$	——
Bleibt	$26\frac{1}{2}$	Hbten.

Den Himbten rechne ich zu 24 Mgr. betragen für $26\frac{1}{2}$ Himbten 17 Rthlr. 24 Mgr. Diese Summe in $5\frac{1}{2}$ Himten Saatland vertheilet, hätte jedes Himbtsaat 3 Rthl. 7 Mgr. $5\frac{1}{7}$ Pf. rein Geld gebracht: Alles mögliche für Geestland! wovon man hieselbst genug, des allerbesten, das Himbtsaat für 18 Mgr. erpachten kann.

Dahingegen ist aus meinem besten Geestrocken, worzu mit Plaggenmist im Herbste gedünget,

dünget, und aus anderen, welcher gehürdet worden, auf das allergenaueste berechnet, aus jedem Hocken ½ Himbten gedroschen, und es waren auf einen Stück von 5½ Himbtsaate

48 Hocken		
à ½ Himbten	——	24 Himbten
hievon die Aussaat	——	5½ ——
Bleibt		18½ Himten.

Den Himbten zu 24 Mgr. gerechnet, betragen für 18½ Himbten 12 Rthl. 12 Mgr. Wenn diese Summe in 5½ Himbt-Saatland vertheilet werden, bringet jedes Himbtsaat 2 Rthl. 8 Mgr. 5$\frac{9}{11}$ Pf. auf. Hier leuchtet der Vortheil augenscheinlich hervor. 5½ Himbtsaat rejolten Landes

bringet	— —	17 Rthl. 24 Mgr.
und 5½ Himbtsaat des andern gedüngeten bringet	—	12 Rthl. 12 Mgr.
sind also die 5½ Himbtsaate rejolten Landes um		5 Rthl. 12 Mgr.

besser.

2) Von 6 Himbten Sommerrocken sind 68 Hocken geerndtet, jede Hocke gab 2 Metzen, mithin — — 34 Himbten

hievon die Aussaat	—	6 ——
Blieben		28 Himbten.

Den Himbten zu 21 Mgr. gerechnet, betragen — — 16 Rthlr. 12 Mgr.

Diese in 6 Himbtsaate vertheilet, bringt	2 Rthl. 26 Mgr.

Auf einen andern Stücke von 6 Himbtsaat standen nemliche Hockenzahl, allein jeder Hocke gab nur 1 Metze; mithin war der rejolte Sommerrocken noch einmal so gut im Geben, wie der andere.

3) Von 8 Himbten Haber sind 52 Himbten geerndtet, und es waren auch 52 Hocken auf dem Lande, mithin gab jede Hocke 1 Himbten. Anderer, welcher aber nicht rejolt war, gab nur von jeder Hocke 3 Spinnt, mithin gewann von dem rejolten jeder Hocke 1 Metze. Uebrigens war die Hockenzahl im Durchschnitt dem rejolten gleich.

4) Von 1 Himten Erbsenaussaat sind der schönsten Erbsen $12\frac{1}{2}$ Himten geerndtet. Dieser Nutze ist zu groß und augenscheinlich, als daß ich hier noch weitläuftige Vergleichungen anstellen sollte.

5) Von $\frac{1}{2}$ Himbten Linsen sind $2\frac{1}{2}$ Himbten geerndtet; hingegen ist von 1 Metze, so auf andern Geestlande gesäet worden, 1 Himbten, 1 Metze geerndtet, mithin sind diese im Ertrage mit jenen gleich, nur haben die, so auf dem rejolten Lande gestanden, den Vorzug, daß sie nicht gedünget worden, hingegen jene sehr stark gedünget sind.

6) Aus 4 Himbten Leinsaat sind 188 Knuttgebunde, und aus der besten Marsch (*) sind nur von 2 Himbten 87 Knuttgebunde geerndtet, und jenes rejolte Flachs hat noch mehr merkliche Vor-

(*) Marschland ist ein fetter, niedriger, ausgedämmter Acker.

Vorzüge vor diesem, indem es sehr fein und weich, und vornemlich zum Feinspinnen sehr gut zu gebrauchen ist, das Marschflachs ist hart und grobstackigt, und zum Feinspinnen bey weiten jenen nicht ähnlich, es wäre denn, daß man es halb weghecheln wollte.

7) Von denen ausgesäeten 2 Himbten Gersten sind 21 Hocken geerndtet, und ausgedroschen

——— ——— ——— 10½ Himbten,

die Aussaat abgerechnet 2 ———

Bleiben 8½ Himbten.

Den Himbten zu 18 Mgr. gerechnet, betragen 4 Rthl. 9 Mgr. Diese in zwey vertheilt, bringt jedem Himbtsaat 2 Rthl. 4 Mgr. 4 Pf. Diese Gerste ist dieses Jahr meiner Marscherndte gleich.

8) Von den 1¾ Himbten ausgesäeten Buchweizen kann ich kein genaues Verzeichniß liefern, indem es an Platze fehlte, dieser mithin unter den andern gefahren werden mußte; daß jedoch solcher viel besser auf dem Lande gestanden, und wirklich im Korn gewesen sey, wie der andere, beweiset genugsam der Achtsleute ihre Bescheinigung.

Ich bin also genug von dem Vortheil dieses Pfluges überzeuget worden, und daß der Bauer solches auch schon einsiehet, beweiset ein Beyspiel zu Hassel, wo ein Meyer Nameus **Gerd Cramer** dieses nachgeahmt, und sich bey seiner diesjährigen rejolten Erndte ungemein gut gestanden, dahero er sich diesen Herbst dieses Pfluges wieder

bedienet, ein Pferd desfalls zugekaufet, und eine ganze Flagge rejolt hat.

Der Erfinder dieses Pfluges, Strauß zu Drübber, nebst dem hiesigen Meier-Mann, haben zusammen 1 Stück von 3 Himbtsaat, wovon um Johannis erst Wintersaat geerndtet worden, mit Feldrüben, den 23sten Jul. 1770. (also sehr spät, weil sie Anfangs Jul. gesäet werden müssen) besäet, hievon haben sie den 5ten November 1770. 96 Himbten, ausser denen, die sie im Sommer hievon schon gegessen, geerndtet. Diese rechne ich nun den Himbten zu 3 Mgr. und betragen 8 Rthl. mithin bringet jedes Himbtsaat 2 Rthl. 24 Mgr. außer dem Wintersaate auf, und nunmehro ist dieses Land, wenn es gut gedünget wird, erst recht tüchtig Rocken zu tragen.

Ich habe auf dem rejolten Lande, so diesem Sommer Sommerrocken getragen, und nachdem es nun gut gedünget worden, ohngefähr auf 11 bis 12 Himbtsaate, 1 Himbten Wintersaat, oder Winterrübesaat ausgesäet, ein jeder vorbeygehender guter Ackermann stellet Verwunderung über diese sich herrlich zeigende Saat an, ich werde auch nicht verfehlen.

Auch habe ich noch einen Versuch gemacht, diesen Herbst auf frisch rejoltes Land vor meinem Hofe belegen, 5 Himbten alten Weitzen auszusäen, und nachdem er gesäet war, ließ ich olchen überhürden, er hat 3 Wochen gelegen,

ehe

ehe er sich zeigete: aber nunmehro stehet er so, daß ich hoffe, eine sehr gute Erndte hievon zu thun. (*)

Drübber,
den 19. November 1770.

A. A. von Ramdohr.

XVII. Bemerkung.

(Aus der Braunschweig-Lüneburgischen Landwirthschafts-Gesellschafts-Nachrichten I. B. p. 318—329)

Der Kalch,
das allgemeine und sicherste Mittel alles Unkraut aus dem Saat- und Graslande zu vertilgen, insonderheit die Wucherblume und den Knutterich.

Ehe ich zur Anwendung dieses Mittels schreite, will ich einige Anmerkungen von dem Erdreich und dessen Bearbeitung, in welchem es mit guten Erfolge angewendet worden, mittheilen. Ich bin nicht der Erfinder davon; sondern ich habe es von meinen Vater, der ein Ackermann beynahe eines Jahrhunderts gewesen, gelernet.

Es

(*) In den mecklenburgischen Landen brauchet man zu gleichem Entzwecke den Hakenpflug. Hr. Kretzsmer hat in seinen Ackerräthsel dazu noch einen andern angerathen, und so auch Herr Tull, welchen Hr. du Hamel du Monceau beschrieben hat in *Traité de la Culture de Terre*. Man lese auch davon nach des Mills practische Feldwirthschaft 1. Th 285 S.

Es ist die Gegend meines Vaterlandes bergigt; die Erde des Thales leimigt, und zuweilen mit Thon vermenget, die an den Bergen kiesicht, und nur wenige roth, die mehreste schwarzgrau; aber alles ist fruchtbar. Es ist daher alles zu Saatlande geschlagen. Die Berge, welche nicht können gepflüget werden, sind mit dicken Wäldern bewachsen. Die sumpfigten Gründe, deren überflüßige Quellen nicht in einen bequemen Canal gesammlet werden können, oder deren Ueberschwemmung unvermeidlich, sind nebst einigen wenigen trockenen zu Graslande angeleget. Die mehresten Strassen sind mit Obstbäumen bepflanzet, und die Kirschen wachsen überflüßig in denen Wäldern. Ueberall ist wenig Weide.

Von diesen Wäldern wird jährlich ein Stück gefället, so daß binnen 9 oder 12 Jahren der ganze Wald einmal abgehauen wird, und man fängt alsdenn wieder von vorne an. In dieses Holz wird das Hornvieh zur Weide getrieben, und nicht einmal in alle Theile des Waldes, sondern nur in diejenigen, welche vor 3 und mehr Jahren gehauen worden, damit es den jungen Loden keinen Schaden thue. Man findet auch daselbst weniges Hornvieh, weil es ihnen nicht nur an den Weiden, sondern auch an dem Heu fehlet.

Es giebt daselbst wenigen Wiesewachs, und ist derselbe nicht einmal zur Ausfutterung der Pferde hinreichend, doch ersetzet man diesen Mangel durch Anziehung der Esparcette und der Diestel. Es sind erst 3 Jahre, da mein Geburts-

ort

ort einen Proceß gegen den Edelmann gewonnen, welcher die Anziehung der Esparcette verhindern wollte und solche mit seinen Schaafen abhüten ließe. Die Saatländereyen sind in 3 Felder getheilet. Das Erste ist die Brach, das Zweyte das Winterfeld, das Dritte das Sommerfeld.

Die Brach ist die Zubereitung des Winterfeldes, und werden einige von denen, die das fetteste Erdreich haben, mit Wurzeln, Rüben, Kohlrüben, Erdtuffeln, weissen Kohl, Savoye-Kohl, Wörsing und braunen Kohl bepflanzet, und mit Lein und Mohn besäet, welche Arten man sämtlich mit dem Ausdrucke **Dresteney** benennet, und ist alles Saatland zehntfrey. Inzwischen stehet es einem Bauern dennoch nicht frey, wie viel er Dresteney in die Brach machen will, sondern es ist ihm nur ein ganz kleines Fleck zugelassen, damit auch die Schaafe, als deren einzige Weide die Brache ist, ihre Nahrung haben mögen. Diese Brachländereyen, auf denen keine Dresteney ist, werden viermal gepflüget. Das erstemal geschiehet im Herbste, wenn die Stoppeln untergepflüget werden, und das heisset **Felgen.** Das zweytemal geschiehet um Pfingsten, und heisset **Brachen**, eigentlich Brechen. Mit dem drittenmale wird kurz nach Johannistag der Mist untergepflüget, und wird die Ruhr oder das **Rühren** genannt. Das viertemal geschiehet um Bartholomäustag, und heisset die Saatfurch, oder das **Saatfurchen.**

Um Bartholomäustag fänget man schon an alten rothen Weizen zu säen, und acht Tage spä-

ter

ter den neuen. Ueberhaupt aber ist man zu Michaelis mit Bestellung des ganzen Winterfeldes fertig. Man streichet und bodet, wie in hiesigen Ländern, niemals den Acker, sondern man pflüget ihn jederzeit ganz, und zwar einen halben Fuß tief um. Wenn der Saame gesäet, wird er mit schweren eisernen Eggen tief eingekratzet. Man leget auch zuweilen zwey Eggen auf einander und spannet drey bis vier Pferde davor. Man spannet aber niemals so viele vor einen Pflug; sondern man siehet in dasigen schweren Erdreiche eben so viele Pflüge von einem Pferde oder von einem Ochsen ziehen, als man derselben von zwey Pferden, oder van zwey Ochsen ziehen stehet. Allein man hält auch schwerere Pferde, weil man dieselben aus Mangel der Weiden das ganze Jahr auf dem Stalle futtern muß.

Zur Saat **sichet man jederzeit die größeren Körner** aus, und reiniget dieselben vorher auf alle mögliche Art von allen Unkrautssaamen. Von Einmaischen weiß man nichts, und 8 Tage nach Michaelis säet man nicht mehr. Ueberhaupt siehet man solchen schlechten Roggen in dasigen Gegenden gar nicht, den man zu Zeiten in andern Gegenden antrift, und wovon der Himbte wohl kaum 40 Pfunde wieget. Man führet auch nie andern als **guten Strohmist auf das Land, und zwar solchen, der wenigstens drey Vierteljahre alt ist.** Ohngeachtet der Bauer keinen Zehnten giebet; so darf er doch ohne Einwilligung der Obrigkeit kein Bund Stroh verkaufen, und keinen Weidenbaum umhauen.

Das

Das Sommerfeld wird zu Erbsen, Linsen und Gersten dreymal gepflüget, nemlich gefelget, gerührt und gesaatfurchet; zu dem Haber aber und zu Bohnen, Wicken und Esparcette nur zweymal.

Beginnet nun ein Land vom Unkraut angegriffen zu werden, so reiniget man dasselbe mit **Leiterkalche** (*), welches der gemeine Mauerkalch ist. So schädlich die Wucherblume, Knutterich, Quecken und Binsen sind; so geschwind bleiben sie aus.

Man nimmt dieses Kalches, so wie er noch in seinen Stücken und ohngelöscht ist, wenig oder viel, je nachdem man mehr oder weniger Morgen reinigen will. Man schüttet ihn auf eine Diele, oder auf einen andern trockenen Ort, wo er vor Regen und Wasser sicher ist, und lässet die Stücken so klein schlagen, daß sie sämtlich bequem durch ein Radelsieb fallen können. Wenn das Land **gerühret** wird, (dieses ist die zweyte oder dritte Pflugart,) läßt man diesen zerstoßenen Kalch nebst einem Siebe nach dem Acker bringen, füllet daselbst das Sieb mit dem Kalche an, und streuet den Kalch durch das Sieb etwa $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{8}$ Zoll dick auf das Land, so jetzo eben soll gepflüget werden, und läßt ihn unterackern. Man wählet dazu einen trocknen und windstillen Tag

und

(*) Siehe Schlesische patriotische Ges. ökon. Nachrichten 2. B. 333 S. Kuhrpfälz. ökonom. Ges. Bemerk. 2. 1774. Mills Feldwirthsch. 1. Th. 72. S.

und hütet sich wohl, ihn etwa in die Pflugart zu säen, welche zugleich mit Saamen soll bestreuet werden.

Bleibet noch etwas Unkraut übrig, nachdem man den Kalch einmal angewendet hat, welches doch selten und zwar nur bey denen Unkräutern, die eine dicke Wurzel, wie die Diestel, haben, zu geschehen pfleget; so wiederholet man es das Jahr darauf noch einmal.

Auf denen Wiesen oder übrigen Graslande, welche mit **Moos** bewachsen, bedienet man sich des Kalchs mit eben so gutem Vortheile. Der aufgestreuete Kalch verzehret den Moos, und bringet an dessen statt den besten Klee hervor. Nur muß ich dieses hiebey anmerken, daß man auf Grasland nur im Herbste den Kalk ausstreuet, auf Saatland aber geschiehet es sowohl bey den Sommer- als Winterfeldern. (*)

So möglich endlich die Ausrottung der Diestel durch den Kalch ist; so wenig würde mein Vaterland dadurch gebessert werden. Denn sie ernähret Menschen und Vieh: sie machet meine Landesleute arbeitsam, gesellig und frölich. Man futtert mit derselben Gänse, Schweine, Geisse, Kühe und Pferde, und der Landmann freuet sich, wenn er diesen frohen Zeitpunct erlebet hat. Denn nun brauchet er seinen Pferden nicht mehr Ha-

fer

(*) Siehe weiter Schrebers Samml. Th. 9. S. 17. Oekon. Nachr. Band 2. S. 661. Wöllners ökon. Bibliothek Th. 1. S. 217. Andrea Abh. über eine Anzahl Erdarten S. 214. 220.

fer unter den Hexel zu mengen; sondern statt des Hafers lässet er seine Kinder Diesteln suchen, dieselbe stoßen und unter den Hexel mengen.

Weit entfernt, daß die Pferde bey dem Diestelfutter abnehmen sollten, nehmen sie vielmehr bey demselben zu, sie bekommen junge Haare und werden ganz glänzend.

So großen Nutzen diese Diesteln bey den Pferden haben, eben so groß ist er auch bey den Kühen. Diese geben bey diesem Futter ihre Milch dreyfach, ja vierfach.

Ich habe oben angemerket, daß das Hornvieh außer dem Walde keine Weide habe, und diese Weide ist natürlicher Weise sehr schlecht; weil sie nur in solche Gegenden dürfen getrieben werden, deren Abtreibung bereits vor Jahren geschehen. Hier findet das Vieh wegen des schon ziemlich dicken und hoch angewachsenen Holzes weniges Futter. Der Landmann muß darauf bedacht seyn, seinem Hornvieh alle Morgen und Abend eine gute Rause und Krippe voll Futter zu geben. Dieses ist um die Diestelzeit die Diestel. Sie werden gestoßen, und mit Hexel oder Spreu vermenget. Die Spreu wird mit heissem Wasser abgesotten, die Diestel und Hexel aber nicht. In jener ganzen Gegend ist noch nie eine Hornviehseuche gewesen.

Denen Schweinen werden die Diesteln aufgekocht; denen Gänsen aber nur gestoßen und mit zerstoßenen Knutten vermengt zu fressen gegeben, Hühner und Endten fressen mit.

Es läſſet ſich hieraus leichte ſchließen, daß in der daſigen Gegend viele Dieſteln wachſen, und ſie thun es auch wirklich; und dennoch hat man noch nie auf ihre Ausrottung gedacht; denn ſie thun dem Aufwuchs des Getraides keinen Schaden. Man driſchet dem ohngeachtet aus einer Garbe eine Metze Korn, und erndtet ohngefähr auf einem Morgen dreymal ſo viele Garben, als auf Sandlande.

Nicht die Ausrottung der Dieſteln, ſondern deren rechte Anwendung wird ein wahres Glück für den Landmann ſeyn. Man ſuche ſie zur Futterung, man verhindere deren Aufwuchs; aber nicht deren Anwuchs.

Dieſes Aufſuchen der Dieſteln, wodurch deren Aufwuchs verhindert wird, geſchiehet in meinen Vaterlande von denen Kindern, welche unter 14 Jahren ſind. Man ſiehet des Morgens um 6 Uhr ein jedes Kind vom ſechsten bis zum vierzehnten Jahre mit ſeinem Korbe auf dem Rücken ins Feld eilen. Dieſe kleine Schaaren, denen das ganze Feld offen ſtehet, und dahin gehen dürfen, wo ſie die mehreſte Beute finden, ſo lange, bis es von dem Heimbürgen (*) öffentlich vor der Kirchthür verboten wird, erfüllen von ihren Freudengeſchreyen die Fluhren, und man höret oft die Berge die angenehmſte Melodeyen wiederſchallen. Das Verbot des Heimbürgen geſchiehet jährlich, wenn die Frucht ſchoſſet oder in die Aehren tritt.

So

(*) Der Heimbürge iſt ein Vorſteher der Gemeine, der in ihrem Namen das Wort zu führen pfleget.

So bald demnach die Winterfrucht verboten, so bald gehen die Kinder in das Sommerfeld, und wenn denn auch diese in die Aehren tritt und verboten wird; so bleibet ihnen noch die Brache übrig.

Wenn diese Kinder eine Stunde Diesteln ausgestochen, so hat ein jedes seine Tracht, und sie gehen um sieben Uhr vergnügt nach Hause und in die Schule. Mittags gehen sie nochmals mit ihrem Korbe aus, und so bald die Nachmittagsschule aus ist, siehet man sie das drittemal ausziehen.

Diese kleinen Hände, unter welchen ich mich so ofte mit befunden, brachten es so weit, daß man selten eine aufgewachsene Diestel fand. Niemals waren unsere Hände wackerer, als wenn Junker Hans, der älteste Sohn des Edelmanns, unsere Gesellschaft mit seiner Gegenwart beehrete und den Trupp anführete. Die Kinder der Armen, welche kein Vieh haben, verkaufen ihren Korb voll Diesteln für drey Pfennige, oder vertauschen ihn gegen ein Stück Brodts, wodurch noch dieser Vortheil erhalten wird, daß ein jedes Dorf seine Armen erhält, ohne daß sie nöthig haben betteln zu gehen und den Müßiggang zu lernen.

Selten wird man ein Land finden, in welchem mehrere Arme, als in meinem Vaterlande, wohnen, und doch nirgend wenigere Armen, als in meinem Vaterlande, betteln sehen.

Auf diese Art wird nicht nur das Land gereiniget; sondern das Fruchtland wird noch dazu aufgelockert, die Wurzeln der Saat auf denen Seiten beschnitten, durch die Beschneidung vervielfältiget, und die nunmehro aufkeimenden Wurzeln schießen in dem lockern Erdreich geschwinder fort, und theilen denen Aehren neue Kräfte zu ihrem fernern Wuchse mit. Die schon ziemlich hoch angewachsene Halmen verhindern durch ihre Höhe, daß die Luft dieses neu aufgelockerte Erdreich nicht so geschwind wieder befestigen noch austrocknen kann, und es ist ein mittelmäßiger Halm zur Zeit der Blüthe wenigstens sechs Füße hoch.

Hannover
den 28. Febr. 1765. G. A. W. Thuringensis.

XVIII. Bemerkung.

(Aus dem Museum rusticum 1. Band p. 14.)

Kalk und **Gassenkorb** (*) saget der Uebersetzer, helfen vor das Aufkommen des **Mooßes.** Sonst werden auch die bemooßten Bäume vor Weihnachten, ehe die stärksten Fröste einfallen, mit Kuhpisse durch eine hölzerne Schaufel besprenget, worauf bey Thau und Regenwetter das Mooß von selbst abfällt.

XIX.

(*) Siehe Schwedisch. Akademische Abhandlung B. 4. S. 279.

XIX. Bemerkung.

(Aus dem Muſeum ruſticum 7. B. p, 203—208.)

Von dem großen Nutzen der Seifenſiederaſche, wenn ſie als Dünger gebrauchet wird.

Meine Herren,

Da zum Feldbaue etwas mehr, als die Erfahrung von der vergangenen und der gegenwärtigen Zeit, erfordert wird; ſo glaube ich, es ſey kein ſicherer Weg, Erkenntniſſe darinnen zu erlangen, als wenn man ſie ſelbſt zu ſeinem Geſchäfte machet, das, was bey unſern Nachbarn auf dem feſten Lande geſchieht ſich bekannt machet, und (ſo weit als die Bücher uns helfen können) alle diejenigen Methoden erwäget, deren ſich unſere Vorfahren hierin bedienet haben. Dieß ſcheint der Entwurf zu ſeyn, welchen ſich der Verfaſſer **der Verſuche über den Feldbau** gemacht hat: und da er vieles zur Empfehlung des Ritters **Hugh Plat** anführet; ſo habe ich mit nicht geringer Mühe die Werke deſſelben geſammlet, welche ich ſehr hochſchätze, und ich ſende ihnen hier ſeine Meinung (nebſt einem von ſeinen Verſuchen) **von der Seifenſiederaſche** (*) **als einem Dünger.** Seine Worte ſind folgende:

„Die

(*) Seifenſiederaſche iſt ein Mengſel oder Gemiſche von Kalk und Pottaſche, welches ausgelauget iſt. Siehe weiter Joh. A. Külbels Abhandlung von der Urſache der Fruchtbarkeit verſchiedener Erden. Hamb. Magazin 15. B. 435. S.

„Die Materie, welche ich meyne, ist die sonst „unnütze Seifensiederasche, welche die Seifensie„der gröſtentheils statt des Fuhrlohnes ge„ben.„ (Dieses ward um das Jahr 1610 geschrieben.) „Ich halte mich für verbunden im „Gewissen, um des Besten meines Vaterlan„des willen, die Sache nicht länger heimlich zu „halten.„

„Und hier wird es uns keine Schande seyn, „wenn wir gestehen, daß die Flanderer unsere „ersten Lehrer in dem Gebrauche derselben gewe„sen sind. Vielmehr aber ist das eine groſe „Schande, daß wir durch das Beyspiel anderer, „welche sich so viele Jahre lang dadurch bereichert „haben, und etliche Jahre her zu ihrem groſen „Schaden genöthiget gewesen sind damit aufzu„hören, nicht können bewogen werden unsern „Nutzen in Acht zu nehmen. Was ihre gute „Meinung und ihren vortheilhaften Gebrauch „von derselben betrift, so glaube ich, haben wir „keinen weitern Beweis nöthig, als daß wir „darthun, daß sie auſer dem Fuhrlohne bis in „ihre Gegend, den Seifensiedern drey bis vier „Schillinge für die Fuhre gegeben haben.

„Und doch, wenn die unendliche Ausbrei„tung derselben, und die leichte Mühe, sie zu „streuen, nebst der ihr eigenen Beschaffenheit in „Unterdrückung des Unkrautes, recht erwogen „und bedacht wird, so werden wir finden, daß „dieselbe um den Preiß viel wohlfeiler sey, als „irgend ein anderer gemeiner Mist oder Stall„dünger, er sey welcher er wolle. Denn wie

„wohl-

„wohlfeil auch unser übriger Dünger immer seyn „mag; so machet doch die Fortschaffung desselben „von einem Orte zum andern (wenn das Feld „etwas entlegen ist,) denselben so theuer, daß die „ärmere Classe der Meyer in vielen Theilen dies„ses Königreiches schwerlich die Fortschaffung „desselben bis auf ihren Grund und Boden be„streiten wird, gesetzt, daß sie auch denselben „umsonst bekämen: da hingegen zwo Fuhren von „dieser Asche, oder ungefähr so viel, für einen „Acker pflugbaren Landes, zureichend sind, und „mit leichter Mühe, ohne einen Karren oder ein „Pferd nöthig zu haben, durch einen einzigen „Mann angeleget werden können: denn die Me„thode derer um Brugges herum, nachdem sie „ihr Feld mit Getraide besäet haben, ist, daß sie „diese Asche mit ihren Händen (*) darauf streuen, „bis der Boden eine weißlichte Decke erhalten „zu haben scheint; und dieses war auf das Jahr „genug: und auf diese Art konnten sie das Feld „alle Jahre besäen, ohne es jemals brach liegen „zu lassen. Ja, ihr Boden, wenn man ihm „auf diese Art zu Hülfe kömmt, würde ihnen die „reichste Flachsärndte geben, dessen Saamen doch „das Erdreich mehr, als aller andere brennet „und aussauget: denn so spricht der Poet:

„Urit

(*) Seifensiederasche kann auf diese Art weder recht, wie es seyn soll, noch auch hurtig gestreuet werden; und außerdem bekömmt auch der Säemann Blasen davon in den Händen. Die beste Art ist, sie mit einem Torfaschen Löffel zu verstreuen.

„Urit enim lini campum seges, urit avena.„
Virg. Georg.
„Leinsaamen brennt das Land, der Haber brennt es auch.„

„Es ist ferner eine sehr wahrscheinliche Muth-
„maßung, daß nämlich **diese Seifensiederasche**
„**nicht nur den Boden fruchtbar mache,**
„**sondern auch diene, die Würmer, das**
„**Unkraut, und die Binsen,** welche in feuch-
„ten und schlechten Lande wachsen, auszurotten;
„und alsdenn urtheile ein jeder, was bey jenem
„theuren Ausjäten des Unkrauts ersparet wer-
„den kann. Auch fraget sichs, ob nicht der
„**Genst**(*) und das **Farnkraut,** (**) durch dieses
„Mittel ausgerottet werden können? In Anse-
„hung des **Gensters** zweifle ich nicht daran,
„wenn nämlich der Boden erst gepflüget, und
„hernach diese Asche ausgestreuet würde.

„Und weil ich mich nicht gänzlich auf die
„fremde Erfahrung von dieser Asche verlassen
„wollte, (damit man nicht vielleicht sonst den Ein-
„wurf machen möchte, sie schicke sich nicht für
„unsern Boden und für unsere Himmelsge-
„gend) so habe ich für dienlich erachtet, dieser
„Abhandlung eine Abbildung einer Aehre von
„Sommergerste beyzufügen, welche richtig und
„genau, nach der Länge und Breite derselben,
„entworfen worden, so wie sie zu Bischopshall,

„in

(*) Siehe Mills Feldwirthschaft 1 Th. 92. S. und 3. Th. 413. 416.

(**) Durch Kalk S. Museum rusticum 8 B 257 S.

„in Middlesex im Jahre Christi 1594 gewachsen „ist. Der Boden war mit Seifensiederasche ge„dünget, wie oben beschrieben worden. Diese „Aehre ist nebst verschiedenen andern von eben der „Größe (wie ich solches durch verschiedene glaub„würdige Augenzeugen beweisen und bekräftigen „kann,) diesen Sommer zu Bischophall, allwo „ich wohne, zu großer Verwunderung derer, die „sie sahen, gewachsen. Der Stängel derselben „nebst der Aehre war, da sie gemessen wurde, ei„ne Elle und drey Zoll in der Länge von den Bo„den bis an die Spitze derselben: und dieses be„werkstelligte ich in einem schlechten Boden durch „Hülfe der Seifensiederasche, indem Gott meine „Bemühungen dabey segnete.

XX. Bemerkung.

(Aus dem Museum rusticum, 8. B. p. 175—177.)

Meine Herren,

Ich erinnere mich nicht, in Ihrem Werke, etwas von der vortreflichen Düngung, **Seifenasche** genannt, gesehen zu haben; ich meyne diejenige, welche von den Seifensiedern in London gemacht wird.

Ich habe viele vergegangene Jahre her grossen Nutzen von dem Gebrauche dieser Düngung erhalten, womit ich stets meine Weitzenfelder belege, welche ich aber niemals wegen ihrer heißbrennenden Eigenschaften allein brauche.

Meine Methode ist, daß ich einen großen Haufen von Miste und Erde mache, das ist zwo

Fuhren Erde zu einer Fuhre Mist, welche in abwechselnde Schichten zum Verrotten geleget werden. Wenn dieses eine starke Gährung ausgestanden hat, so lasse ich den ganzen Haufen umwenden und wohl unter einander mengen, worauf ich ihn noch einige Zeitlang liegen lasse, damit er milder werde.

Darauf schaffe ich Seifenasche an und vermische sie mit dem Erdmengsel, so das eine Fuhre Asche zu zehn Fuhren Mengsel kömmt, und lasse alles noch einige Zeitlang liegen, damit es zusammen milder werde.

Wenn die Zeit zum Weitzensäen kömmt, gegen das letzte Ende des Herbstmonates; so lasse ich ungefähr zehn Karrenfuhren von diesem reichen Mengsel in kleinen Haufen auf jeden Morgen desjenigen Landes legen, welches ich mit Weitzen zu besäen gesonnen bin. Dieser Dünger wird unmittelbar ausgebreitet: und da ich meinen Weitzen breitwürfig säe; so pflüge ich ihn mit dem Mengsel zusammen ein.

Die Vortheile, welche von dieser Gewohnheit auf dem steifen Erdreiche entstehen, sind vielerley: und besonders, wenn der Meyer nur im geringsten sorgfältig ist, sein Land wohl umzuackern; so wird er eine reine Saat haben, die vom **Brande** (*) oder Unkraute frey ist; welches eine Sache von keiner geringen Wichtigkeit für ihn ist.

Ich habe diesen Dünger auf leichtern Feldern versuchet, und finde, er thut überaus gut, wenn er

(*) Siehe Hamb. Magazin 26. Band. Schwed. Academische Abhandl. 2. B. 257 S.

er nur eine beträchtliche Zeitlang in dem Mengselhaufen gelegen hat, milder zu werden, und seine natürliche Hitze niederzuschlagen. Er schicket sich aber noch weit besser zu thonichtem Erdreiche, und ist wohl würdig, zu solchem als eine vortreffliche Düngung für eine Weitzensaat empfohlen zu werden. Ich bin

meine Herren,

Dero

Middlesex,
den 3. Januar 1765.

ergebenster Diener
Ein Vicarius und Landt
Eigenthümer.

XXI. Bemerkung.

(Aus dem Museum rusticum 4. B. pag. 346—355.)

Eine kurze Abhandlung vom Märgel.

Er wird aus dem Eingeweide der Erde in verschiedener Tiefe gegraben, ist von unterschiedenen Farben, wie nachher wird gedacht werden; und einige Arten haben oft zwo oder drey Farben unter einander gemengt. Er ist schmierig, von einer schlüpfrigen Natur und an Güte rein, wird nach dem Regen bald erweichet, löschet sich, wenn er trocken ist, wie Kalck, und löset sich zuletzt in das feineste Pulver auf.

Ich bin gesonnen, einige Proben von zweyerley Arten bey Ihnen zu lassen, welche sie denen Herren oder Meyern geben können, die sie verlangen. Ich habe sie in Middlesex gesammlet, welches Land einen Ueberfluß an gutem Märgel hat: er wird aber von den Landedelleuten oder

Meyern nicht so sehr gebrauchet, als es wohl seyn sollte, weil sie so leicht Mist, Ruß, Asche und andere Mengsel aus London haben.

Die beste Art, den Märgel zu entdecken, ist, daß man sich des Erdbohrers (*) bediene, und die von Zeit zu Zeit dadurch aufgenommenen Schichter beobachte. Ich habe gefunden, nachdem ich durch die Oberfläche gegangen, welche ungefähr anderthalb Spaden tief ist, daß die folgende Erde ein sehr starkes, grobes Thonbette fünf oder sechs Fuß tief war. Nachher brachte der Bohrer, nachdem ich hindurch gedrungen, Märgel herauf, nämlich denjenigen, der von einer feinen lichtbraunen Farbe zu seyn scheint, und wovon etwas mit blauen Adern vermischt ist, welchen ich hier, zum Unterscheide **Taubenmärgel** nennen will. Hier war ein Bette von diesem Taubenmärgel fünf, bis sechs Fuß tief; und nach diesem folgete eine andere Art von Märgel, welche ich **Krötenmärgel** zum Unterscheide nennen will. Dieser ist schwerer und ohne einige blaue Adern.

Wenn eine oder die andere Art dieser Märgel aus der Grube gegraben wird, so zerschneidet der Spaden sie so leicht, als Seife; und der letzt genannte

---

(*) Siehe Hamburg. Magazin 23. Band p. 294 und der Schwedisch. Academie der Wissenschaften Abhandl. 19. Theil p. 193. Beschreibung des von Anton Ferdin. von Geiß verbesserten Bergbohrers wie auch eines Erdbohrers für den Landmann 8. Wien 1770. Mills Feldwirthschaft 1. Theil 42. S.

nannte Märgel sieht sehr schwärzlich und dunkel aus, und man kann und pflegt ihn auch in einigen Ländern, wie ich glaube, Krötenmärgel zu nennen, weil er diesem Thiere an Farbe ähnlich ist. Wenn aber dieser Märgel an die Luft gebracht wird; so ändert er die Farbe sehr. Dieses scheint mir der stärkste Märgel zu seyn.

Zuweilen kann der Märgel durch sorgfältige Beobachtung der Gräben und Spalten der Felder nahe an der Oberfläche entdecket werden.

Er wird öfters nahe an den Flüssen oder Bächen gefunden, und kann zuweilen an den Ufern solcher Wasser entdecket werden.

Wenn man wissen will, ob man rechten Märgel gefunden hat; so versuche man ihn durch Luft, Feuer und Wasser oder Eßig.

Erstlich lege man ein großes Stück von drey oder vier Pfunden in die Luft, welches in kurzer Zeit, wenn es wahrer Märgel ist, durch den Salpeter, Thau u. s. w. in kleine Stücken brechen wird, und an derjenigen Seite desselben, welche der Sonne ausgesetzet ist, wird eine schimmelichte oder weiße Zusammengerinnung seyn.

Zweytens, wenn der Märgel trocken ist; so bröckele man ihn in kleine Theilchen und lege eine Handvoll auf ein heißes Kohlfeuer, und es wird knistern, als wenn so viel Salz darauf geworfen worden.

Drittens thue man ein Stück von dem trocknen Märgel in ein Glaß und gieße so viel Wasser sachte darauf, daß es davon bedecket werde. Wenn es wahrer Märgel ist; so wird er nach

und

und nach zerfallen und sich in eine flüßige Seife auflösen. Man lasse das Glas nicht schütteln, damit man das Aufwallen, welches materiell ist, sehen könne: oder man kann es auch auf gleiche Weise mit Essige versuchen, wo das Aufwallen oder Kämpfen noch stärker seyn wird, als im Wasser.

Die Tugenden des Märgels.

Er ist die beste Düngung für sandige, trockene, kiesichte oder leichte Felder auf irgend eine Art. Er ist vortrefflich für **mooßichte** Felder. Es ist in der That für alle andere Felder gut, von was für Natur sie auch nur immer seyn mögen, so gar für Thon, wenn man Sorge trägt, daß er in gehöriger Menge aufgeleget und derselbe wohl aufgelöset werde.

Man muß bey der Menge, die man brauchet, sorgfältig seyn. Wenn sie zu wenig ist; so kann man leicht noch etwas hinzu thun: wenn aber zu viel auf das Land geleget wird; so kann man es nicht wegnehmen.

In einigen Ländern wird er nur allein zu Aeckerfeldern gebrauchet; jedoch ist er zum Grasboden oder Weideländern eben so gut: er zeiget aber nicht das erste Jahr und selten bis ins zweyte Jahr seinen Nutzen. Alsdann aber wird man beobachten, daß das Gras mit einer dunkeln oder schwarzen Farbe aufschießt, welche sich hernach in das schönste Grün verkehrt; und mit demselben kömmt eine Menge von weißem Kleegrase heraus, welches mir einige Schwierigkeit bey den Pachtern verursachet hat, sie zu überzeugen, daß ich nicht den Kleesaamen gesäet habe.

Wenn

Wenn die Felder mit Märgel gehörig beleget sind, so werden sie auf zwölf bis vierzehn Jahre zum Pflügen, und zur Weide und zum Grasboden noch länger gut bleiben.

Ich wollte wohl rathen, daß man den Pflug nicht eher in das Land gehen ließe, als bis der Märgel ganz aufgelöset worden.

Fische kommen in Märgelgruben erstaunlich fort und werden viel fetter, als in irgend einigen andern Teichen.

Wie viel muß gebrauchet werden.

Es ist eine große Schwierigkeit, die Menge gewiß zu bestimmen.

In einigen Grafschaften, werden sie sagen, sie legen dreyhundert Fuhren auf einen Acker, andere mehr, andere weniger: aber sie wissen nicht gewiß, wie viel eine Fuhre ist. In Eheshire und Lancashire sind ihre Fuhren kaum sechs Scheffel, und sie bedienen sich eines dazu gemachten kleinen Karren, der von zweyen oder dreyen kleinen Pferden gezogen wird.

Wenn das Land kießicht, sandig oder leicht ist; so lasse man so viel darauf legen, daß es eine gute dicke Rinde mache, das Erdreich zu binden und steif zu machen.

Das Land mag aber seyn, wie es will, so sollte doch, auf allen Fall, so viel aufgeleget werden, als eine dünne Rinde über die ganze Oberfläche machen wird.

Bey meinen Ländereyen, welche Gras und Weide von einer ziemlichen Güte auf einem thonichten Boden sind, und welche seit ungefähr acht

Jahren

Jahren durch den letzten Pachter in einem schlechten Zustande gelassen worden, versuchete ich zuerst, auf jeden Acker zehn Fuhren zu legen: (durch eine Fuhre verstehe ich so viel, als drey starke, wohlgefütterte große Pferde ziehen können) ich fand aber, es war zu wenig und wollte bey dem Ausbreiten nicht zureichen.

Ich verdoppelte sogleich die Menge; und zwey Jahre nachher that ich noch einen andern Ueberzug von funfzehn Fuhren mehr zu einem jeden Acker, und finde, es dienet zum Heue und zur Weide sehr gut. Ich brauche nicht zu sagen, daß Pferde und Kühe dieß Heu und Gras lieber fressen, als das, worinnen der Mist kann geschmecket und gerochen werden.

Eine Arbeit von dieser Art sollte gegen das Ende des Augustus oder den Anfang des Herbstmonates vorgenommen werden: und die Fuhren sollten in kleine Haufen geschüttet werden, wie die Meyer in Middlesex ihren Mist aufschütten, nämlich, zween oder drey Scheffel auf jeden Haufen; und es muß ein Mann bereit seyn, solchen von einander zu sondern, damit der Salpeter, die Luft, der Thau und Regen, welcher auf die großen Haufen kommt, wirken und verursachen könne, daß sie als von sich selbst in kleinere Stücken zerbrechen.

Wenn der Märgel auf das Feld geleget worden, und man sieht, daß die Luft, der Salpeter u. s. w. die großen Klumpen locker gemacht haben, und sie bereit sind, bey dem geringsten Anrühren in Stücken zu zerfallen, so sollte, wenn das Wetter

ter und der Märgel ganz trocken sind, einen Menschen befohlen werden, die Stücke zu zerbrechen und auszubreiten, damit alles völlig überzogen werde; und man sollte, so viel als möglich ist, verhüten, daß man kein großes Stück liegen und zergehen lasse, ohne es auf der Oberfläche auszubreiten, sondern es damit sich vereinigen lassen.

Im Anfange des Hornungs und bey trockenem Wetter ließ ich ein altes Gatter recht buschicht machen und ein schweres Gewicht darauf legen, damit es von einem Pferde über das ganze Feld gezogen wurde und ein jedes Stück desselben seinen gehörigen Theil bekäme.

Wenn man willens ist, sein Land zu pflügen; so ist die vorhergehende Vorsichtigkeit nicht so nöthig: weil der Pflug und die Egge den Märgel genugsam ausbreiten, und mit den Erdreiche vermischen werden. Wenn man aber den Bohrpflug brauchet; so können die obigen Anzeigen nützlich seyn.

Es würde einen ganzen Band einnehmen, wenn ich eine genaue und vollständige Historie von dem Märgel, dessen Tugenden und Gebrauche, geben und zeigen wollte, daß er von den Römern gebrauchet und viele Jahre wieder unterlassen worden, und hauptsächlich bis die Häuser Yorck und Lancaster vereiniget wurden; da er denn in einigen wenigen Grafschaften wieder in Gebrauch kam: und was für große Vortheile man seit einigen wenigen vergangenen Jahren in Suffolk und Norfolk davon erhalten hat, daß man das Feld mit Märgel gedünget.

Wir

Wir wissen sehr wohl, daß eine lange Zeit hingeht, ehe sich die Edelleute und Meyer aus der Theorie an die Ausübung wagen wollen, den Märgel zu brauchen, und hauptsächlich weil sie es nicht gesehen haben, und nicht wissen, was wahrer und ächter Märgel ist und nicht ist, und weil sie mit den Regeln oder der Art und Weise, ihn zu beurtheilen, und sich darüber zu entschliessen nicht bekannt sind. Wenn daher dieser kurze Versuch, nebst denen Proben, die ich geben will, ihren Zweifel begegnen und auf irgend einige Art und Weise etwas zur Beförderung des Ackerbaues, des Graswuchses und der Viehweiden beytragen wird; so ist meine Absicht erreichet.

Es giebt mancherley Farben bey dem Märgel, nämlich blau, weiß, gelb, roth und andere Farben, welche keinen wesentlichen Unterschied machen, wenn er nur erdhaft und fett oder schlüpfrig, wie Seife, und so frey, als möglich, von einer Vermischung mit Sande, Kiese oder Steine ist.

Ich habe oftmals Märgel gekauet, aber niemals einen andern, als erdhaften Geschmack darinnen unterscheiden können, und ich muthmaße er sey dem besten Wasser und dem besten Oele gleich, welche keinen Geschmack haben. Wenn aber der Märgel im Wasser zergangen ist, und man schüttet ihn auf seine Hand oder reibt ihn darinnen; so hat er einen sehr starken erdhaften Geruch.

Ich kann dieses nicht ohne Anführung einer nöthigen Stelle aus dem Lord Baco beschließen, und

und ich will es dem Leser überlassen, daß er seine eigenen Auslegungen und Anmerkungen darüber mache. Der Lord rechnet, nämlich in seiner Nachricht von natürlichen Verbesserungen durch Vermischung der Erde mit Erde, den Märgel unter andere und giebt ihm, als der fettesten, reichsten Erde, die am wenigsten überhitzet, den Vorzug.

London
den 25. Julii 1764.

X. Y. Z.
Ein Mitglied der Gesellschaft der Künste, Manufacturen und Handlung.

XXII. Bemerkung.

(Aus des Herrn Taubes Beyträge zur Naturkunde ꝛc. p. 189—198.)

Ist der Mergel dem Lande nützlich oder schädlich? Diese Frage wird von seinen Freunden und Feinden ganz verschieden beantwortet. Ohne mich auf eine allgemeine Entscheidung einzulassen, wozu ich so wenig Beruf als Erfahrung habe, will ich nur dasjenige anmerken, was mir davon bekannt geworden ist. Besonders aber ist mein Zweck, eine deutliche und genaue Eintheilung von demselben zu geben, damit ihm ein jeder Landmann, welcher sich des Mergels bedienen will, kennen und unterscheiden, auch, wenigstens eine Art davon, ohne Weitläuftigkeit finden könne. Ich habe vielfach gefunden, daß theils Erden für Mergel gebraucht werden, welche es nicht sind, theils wahrer Mergel verworfen werde, weil ihm etwa die Farbe, oder eine andere verlangte Eigenschaft mangelt.

Der Mergel ist in den hiesigen Gegenden noch nicht eigentlich im Gebrauch, und ich weiß nicht, welche Trägheit die Ackerleute abhalten mag, den wirklichen Mergel zu Verbesserung ihrer Ländereyen anzuwenden. Denn ob sie zwar den Namen davon zu verabscheuen scheinen, so suchen sie doch durch andere Mittel dasjenige zu erhalten, was eigentlich durch das Mergeln bewirket werden soll. Sie bringen nemlich auf mohrigtes Land, Dünger von Sandplaggen und auf Sandland, Plaggen aus dem Mohr. Was will dieses anders sagen, als den Acker durch Zumischung einer entgegen gesetzten Erdart verbessern wollen? Wird nun diese verlangte Verbesserung dadurch erhalten, warum mergelt man nicht, da es doch gewiß ist, daß diese vor jenen den Vorzug hat?

Der **Mergel**, Marga Wallerii, französisch Marne, ist eine zusammenhangende Erde, welche an der Luft in unmerklich feine Theile zerfällt und mit jeder Säure aufbrauset. Je feiner das Pulver wird, worinn er zerfällt, und je mehr er, auch mit schwacher Säure, als mit Biereßig, brauset und schäumet, je besser ist er. Die feine kalische Erde, oder der Gegensatz von Sauren, ist eigentlich in dem Mergel der wewesentliche Nutzen. Diese feine Stauberde mischet sich mit dem Dünger des Ackers und geht in eine Art Seife über, welche durch Regen und Nässe genauer aufgelöset, die nöthige Nahrung denen Pflanzen durchdringender macht Kein Mergel ist aber so wenig in der Wirkung als Eigenschaft und Ansehen dem andern gleich.

Die

Die Nachbarschaft von zwo Gruben bringet schon einigen Unterschied. Ja so gar dieselbe Grube erhält sich nicht allemal in einerley Güte ihrer Lagen. Es lässet sich von den Zerfallen in der Luft keine gewisse Zeit bestimmen. Denn es giebt Mergelarten, welche sehr lange Zeit dazu erfordern, dahingegen andere sehr geschwind verwittern. Dieser Umstand führet mich auf die Einleitung der verschiedenen Arten, welche, so viel mir davon bekannt geworden, in folgenden bestehen. Sie sind:

1.) Steinmergel. 2.) Thonmergel. 3.) Kreidemergel. 4.) Sandmergel.

Durch diese Einleitung, welche nicht allerdings mit der in der vortreflichen Abhandlung der Churhannovrischen Erdarten meines gelehrten Freundes des Herrn Andräe in Hannover überein kommt, suche ich denselben keinesweges zu beleidigen. Ich finde sie zutreffender, als meine, und wenn ich die ihm eigene Unterabtheilungen ausnehme, so stimmen wir gewiß überein, und überhaupt gehen meine Anmerkungen bis jetzt lediglich das Lüneburgische an.

Ein jeder siehet leicht, daß der Steinmergel mehrere Zeit zum Verwittern nöthig habe, als die andern Arten, und daß auch, wenn ein Land einmal damit gemischt ist, es nicht so oft einen frischen erfordere. Die erste Art, der Steinmergel, scheinet wohl diejenige gewesen zu seyn, mit welchem zuerst Versuche, in schwerem bindendem Lande gemacht sind. Denn man wollte vermuthlich eine Erde haben, welche dergleichen hartes Land mürbe und weicher machen sollte, damit

mit die feinen Faden Wurzeln des Korns, bessere Nahrung aus der Feuchtigkeit, welche er in der Erde erhält, saugen könnten.

Der Thonmergel, welcher aus einer Mischung von Thon und kalischen Theilen besteht, und also fast mit allen verschiedenen thonigten Erden sich vereinigen kann, wird hauptsächlich nutzen, dürre, sandige und leichte Erde, fester und stehender zu machen.

Der Kreidemergel dienet einen sauren, zähen, leimichten und kalten Boden zu erwärmen, und

Der Sandmergel wird angewandt, nasse und schwere Gegenden auszutrocknen und leichter zu machen.

Ich sage hiermit nicht, daß eine andere, jedoch ähnliche Art, wenn die sich schickende nicht zu haben ist, durchaus nicht gewählet werden dürfe. Allein es würde eben so unvernünftig gehandelt seyn, wenn man auf einen sauren und kalten Boden Thonmergel fahren wollte, als es schädlich seyn würde, wenn man mit Kreidemergel ein sandiges Feld bedüngen wollte.

Die gütige Natur scheinet diesem Vergehen fast in den mehresten Ländern vorgebeugt zu haben, indem gemeiniglich der Thonmergel in der Nachbarschaft zu finden ist, wo er den besten Nutzen schaft, und so fast mit allen übrigen Arten.

Eine langwierige und vielleicht mehr als 20 jährige Erfahrung, als die beste Lehrmeisterinn des Ackerwesens, hat bey einigen Eigenthümern gezeigt, daß ihre Felder durch das Mergeln verdorben, ausgezährt und fast unnütz geworden sind.

So

So höre ich viele klagen. Aber haben diese auch die Art ihres Bodens untersucht? Wissen sie, wie der Grund beschaffen sey? Haben sie die, ihrem Acker diensame Mergelart, darauf gebracht, ihn gehörig auswittern, klein genug schlagen, hinreichend vermischen und davon genugsame Menge aufbringen lassen? Wie schwer wird es denen Feinden des Mergels fallen, diese Fragen mit einem aufrichtigem Ja zu beantworten, und alsdenn dreist genug zu seyn, den Nutzen abzuläugnen? Und, wollen wir auf Beyspiele sehen, so finden wir wohl keine entscheidendere, als die von den klugen Britten. In diesem Lande sind ebenfalls unfruchtbare Gegenden, allein ihr Mergel, den sie gehörig anzubringen wissen, verändert ein ödes Feld in ein fruchtbares Gefilde. Ich gestehe unterdessen auch, daß die Mergelarten, welche ich durch gnädigen Vorschub eines hohen Gönners und Beförderers der Wissenschaften, aus England erhalten, die unsrigen an Güte und Feinigkeit bey weiten übertreffen.

Diejenigen, welche mit dem Mergel vergebliche Versuche gemacht haben, mögen vielleicht glauben, daß ihr Acker, welcher zu diesem Versuch, etwa der schlechteste war, so gleich Weizen und Kohl tragen müsse, ohne daß sie den geringsten weiteren Dünger dabey nöthig hätten. Ob nun gleich der Mergel an sich das Land fruchtbar macht, nemlich auf die Art, daß die darinn befindliche Feuchtigkeit dadurch geschickter gemacht wird, von den Wurzeln eingesogen zu werden, so erfordert doch ein mageres Land einen Dünger, um es fetter zu machen, welches durch den

Mergel allein nicht erhalten werden kann. Und hierinn besteht, ohne Zweifel, der Fehler der mehresten Mergelfeinde.

Eine andere wichtige Frage höre ich von manchem Landmanne, welche, so viel ich weiß, noch gar nicht beantwortet ist. Man sagt, ich wollte mein Land gern mergeln, allein, wo ist er in der Nähe zu finden, und welche sind die Kennzeichen auf der Erde, daß ich nicht verschiedene Fuß vergeblich darnach grabe? Ich glaube, in der Heide, ein sicheres **Kennzeichen** gefunden zu haben, woraus man so gleich beurtheilen kann, daß unter derselben Mergel stehe. Ich erinnere aber, daß ich dieses nicht auf die übrigen ausdehne, sondern, daß nur jetzo allein vom Thonmergel die Rede sey. Ich bemerkte in verschiedenen Heiden, kleine, weisse, ungleiche Pflecken auf der Erde, welche bald einen Zoll, bald einen halben Fuß groß und ganz niedrig waren. Ihr Ansehen ist gerade so, als wenn von einer Kalkwand schmutzige Stücke auf den Boden gestreuet, ja fast eingedrückt wären. Unter dergleichen Stellen, die ich vorerst **Mergelblüthe** nennen will, steht gewiß Mergel. Ich habe es, wenigstens in der Heide, ungemein oft versucht, und allemal, bald flacher, bald tiefer, im Grunde Thonmergel, als den einzigen in der Heide, mir bekannten, gefunden. Hierbey muß ich noch eine Erinnerung anbringen, welche sonst einige bewegen könnte, meine Angabe für unwahr zu halten. In der Heide ist der Lichen *ericetorum*, *centrifugus* und *nivalis* sehr gemein, und wenn diese noch jung und im Aufblühen sind, sehen sie

der

der Mergelblüthe sehr ähnlich. Diese aber unterscheidet sich dadurch von jener, daß sie auf der Erde wie eingedrückt aussiehet, jene aber, die Lichenes, erhabener stehen. Ich will hiermit nicht behaupten, daß an keinen besondern Orte Mergel stehe, als wo ich diese Kennzeichen gefunden, sondern ich versichere nur, daß er unter denselben sich gewiß finden lasse.

Es dürfte endlich einigen anstößig scheinen, daß ich oben behauptet habe, es fände sich in jedem Thon, Mergel. Diese ersuche ich, nur den Versuch mit scharfen Eßig zu machen, so werden sie jederzeit, bald mehr, bald weniger Brausen bemerken, welches bey einem wahren Thon nicht statt findet. Vid. Wallerii Mineralogie p. 23. No. 3. Man hat mit gewöhnlichen Thon Versuche gemacht, und davon den Nutzen, als vom Mergel erwartet. Allein man hat gefunden, daß derselbe die etwa noch guten Theile eines sandigen Ackers, mit in den Grund gezogen und denselben gänzlich unfruchtbar gemacht habe. Dieses war ein Beweiß, daß der Thon für den Mergel das Uebergewicht gehabt habe. Findet sich aber ein solcher Thon, welcher mit der Eßigsäure brauset, so kann er allerdings zu einem Verbesserungsmittel eines sandigen Ackers gebrauchet werden, und der darunter gemischte Mergel verhindert das Versinken der guten Erde.

An allen denjenigen Heidorten, wo gemergelt wird, höre ich, daß zu einem Stück Landes, wozu zwey Himbten Einsaat nöthig sind, zwey große oder drey kleine Fuder Mergel gehören. Giebt es die Gelegenheit, so muß derselbe den

ganzen Sommer offen an der Luft liegen. Im Herbst wird er, wenn der Dünger aufgefahren ist, zwischen die Haufen geworfen, klein geschlagen, und wenn der Dünger ausgestreuet worden, mit untergehaacket. Auf diese Weise verfahren die mehrsten alle sechs Jahre.

XXIII. Bemerkung.

(Aus des Andräe Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten p. 204—209.)

Characterisirung und Eintheilung der verschiedenen Erdarten, und Bestimmung ihrer Namen. Und angehängte allgemeine Anweisung zu ihrem Gebrauch im Acker.

Ich würde in eine unverzeihliche Weitläuftigkeit gerathen, wenn ich hier die verschiedene Weise hererzählen wollte, wie verschiedene Schriftsteller den Mergel characterisirt haben. Es sprechen einige derselben davon wie im Traume, indem sie unter dem Namen **Mergel** Erdarten aufführe, die einander höchst unähnlich sind. Von solcher Beschaffenheit ist unter andern die Hillische Abhandlung von den Mergeln, von der wie aus seiner Natural History of Fossils, London 1748. in unserm Magazin von 1766. eine Uebersetzung gelesen haben; die meisten der Hillischen Mergel sind blosse Thone, und ich kan mich nicht genug wundern, wie ein so systematisch seyn wollender Schriftsteller, so unsystematisch davon hat schreiben können. Mehrere ähnliche anzuführen

ent:

enthalte ich mich, um nicht mehrere tadeln zu dürfen.

Die wenigern unter den Mineralogen, welche die Natur des Mergels besser eingesehen haben, nehmen ihn für ein Mengsal hauptsächlich von Kalch und Thon an, und das mit gutem Grunde. Denn, da man von dem Mergel die entgegengesetzten Würkungen fordert, daß er ein schweres Land leichter und lockerer, und ein zu leichtes und zu lockeres bindiger und zusammenhaltender mache: so ist es nöthig, daß derselbe aus zwey, der Natur nach, entgegengesetzten Körpern bestehe, die diese entgegengesetzten Würkungen leisten können. Und diese sind der Kalch und der Thon. Das Mengsal aus diesen beyden leistet ohnfehlbar jene Würkungen, aber mit Unterschiede, je nachdem die Stuffen seines zwiefachen Gehalts und die Beschaffenheit des Ackers verschieden sind: wie wir in der Folge näher sehen werden. So muß folglich dasjenige Mengsal, das in allen Aeckern ohne Ausnahme bald die eine bald die andere der beyden entgegengesetzten Würkungen äußern soll, nothwendig aus gleichen oder doch bey nahe gleichen Theilen Kalch und Thon bestehen. Und ein solches Mengsal nenne ich, wegen seiner allgemeinern Brauchbarkeit, allein und schlechtweg **Mergel**; dahingegen die übrigen Mengsale, je nachdem sie vom Kalch und Thon mehr oder weniger in sich fassen, oder noch einen nicht wesentlichen Nebengehalt haben, andere Namen erfordern, die ich dann überall um desto besser verstanden zu werden, folgendermassen zu bestimmen gesucht habe.

a. ½ Kalch mit ½ Thon heisset bey mir schlechtweg **Mergel.**

b. Ueber ½ bis zu ¾ Kalch, und der Rest Thon: **Kalchmergel.**

c. Ueber ½ bis zu ¾ Thon, und der Rest Kalch: **Thonmergel.**

Ist zu a. b. c. bis zu ¼ Gyps zugemischet, so heisset

a. **Gypsigter Mergel.**
b. **Gypsigter Kalchmergel.**
c. **Gypsigter Thonmergel.**

Und eben so, wenn, an statt des Gypses, so viel an Sande darin vorhanden wäre:

a. **Sandigter Mergel.**
b. **Sandigter Kalchmergel.**
c. **Sandigter Thonmergel.**

Wäre so viel Sand darin als Mergel, so bediene ich mich, zum Unterschiede, des Wortes **Sandmergel.**

Das Mengsal endlich, in welchem ich über ¾ Kalch und unter ¼ Thon, oder umgekehrt, antreffe, belege ich nicht mehr mit dem Namen Mergel. In dem ersten Fall heisset ein solches bey mir **Thonigter Kalch**, und in dem letztern **Kalchigter Thon.**

Diesem zufolge wird auch kalchigter, thonigter, gypsigter Sand; kalchigt: thonigter Sand, wenn nämlich der Thon das meiste, der Kalch das wenigste beträgt, so wie, wenn der Kalch und Sand zu gleichen Theilen in dem mehreren Thon vorhanden sind, der Name kalchigter und sandigter Thon — —

vorkommen. Alles nachdem einmal angenommenen Maaßstabe, so, daß der Gehalt jeder Erdart allemal den ihr zuerkannten Namen rechtfertigt. Und wenn das ist, so hoffe ich nie die Beschuldigung zu verdienen, daß ich zu spitzfindig distinguirt hätte.

Kalch, Thon und Sand machen übrigens die eigentlich verschiedenen Classen für unsere Erdarten aus. Der Kalchmergel, Mergel und Thonmergel sind 3 Unterordnungen, aus jenen beyden erstern Körpern entsprungen. Und die Unterabtheilungen, so jede der 3 Classen und jede der 3 Ordnungen in sich begreift, hat man für Gattungen oder besser für Spielarten, Varietäten, anzusehen, deren mögliche Anzahl ins Unendliche gehet.

Allgemeine Anweisung zum Gebrauch unserer Erdarten im Acker.

§. 1.

In schweres, auch kaltes und zu nasses Land, schicket sich vorzüglich, zur Auflockerung, Erwärmung, Austrocknung, Vertilgung des Unkrauts: der **Kalch**, und nach ihm seine Spielarten.

Anmerkung: Der Kalch Nro. 270. in welchem Moos sitzet, wird auch noch eine düngende Kraft beweisen.

Aehnliche, aber etwas schwächere Würkungen als der Kalch, wird der **Kalchmergel** und hernach seine Spielart, leisten. So wie, aber noch etwas schwächer, der **Mergel**, und nach demselben die Spielarten von ihm. Am schwächsten, oder doch am langsamsten, der **Sand**, weil

er,

er, für sich allein, nicht gern mit dem thonigten Erdreiche sich vereiniget, welches von seiner kalchigten und mergeligten Varietät schon leichter geschiehet.

§. 2.

In **leichtes dürres Land**, schicket sich vorzüglich zur Verdichtung, Kühlung, Befeuchtung, der **Thonmergel**, und nach ihm seine Varietäten. Nachmals: der **Mergel**, und desselben Spielarten. Endlich, aber mit schwächerer oder doch langsamerer Wirksamkeit, der **Thon**, weil er, für sich, ungerne mit dem sandigten Boden eine Vereinigung eingehet, als wozu seine Varietäten schon geschickter sind.

Anmerkung: Der eigentliche Mergel stehet also überall zu gebrauchen, ohne dem ohngeachtet für das Beste gelten zu können; und schaden wird er in der That nirgends, wenn nur der nöthige Dünger nicht fehlet.

Umständlicher wird man von dem Gebrauche der vornehmsten unserer Erdarten in dem folgenden, nämlich dem fünften Abschnitte gehandelt finden.

Daß ein Erdreich, welches an der Natur derer sehr verschiedenen in dem 1. und 2ten §. angeführten beyden Arten zugleich einigen Antheil hat, ich meyne das Moorigte, das, wie das erstere, kalt und naß, und wie das zweyte, leicht ist, durch Kalch und Thon zugleich, oder durch die Mergelarten mit eins, verbessert werden könne; verstehet sich von selbst. (*)

(*) Siehe weiter Seips Versuch vom Mergel und dessen Würkung in Lande. 8. Pyrmont, 1767.

XXIV. Bemerkung.

(Aus dem Hannoverschen Magazin von 1778 N. 68, 69, 70, 74, 75 und 76.)

Preisschrift des Herrn Superintendenten Reß in Wolfenbüttel von dem Verhalten des Landmanns bey verschiedenen Wetterschäden.

Die Königl. Societät der Wissenschaften zu Göttingen verlangt, nach den dasigen Anzeigen von gelehrten Sachen, im 138sten St. vom J. 1775 einen auf Versuche und Erfahrung gebauten

gründlichen Unterricht für den Landmann, wie er sich bey verschiedenen Wetterschäden in Absicht seiner Getraidefelder zu allen Jahreszeiten zu verhalten habe.

In dieser Aufgabe ist ohne Zweifel allein oder hauptsächlich auf den in den Chur-Hannoverischen Landen wohnenden Landmann gesehen, und unter diesen vermuthlich wieder zuerst auf den, für welchen der selige Herr **von Münchhausen** die Anweisung schrieb (*), wie **unsere** Saatfelder beackert und bestellt werden sollen, mithin weniger

---

Hamb. Magazin. B. 23. S. 297. Oeconom. Nachr. Th. 2. S. 120. Wallers chymische Grundsätze des Acktrbaues Th. 1. C. 9. Churpfälzische ökon. Ges. Bem A. 1770. Schlesischer patriotischen Ges. ökon. Nachrichten B. 2 und 3.

(*) Siehe dessen Hausvater ersten Theil.

weniger auf den Bremer und Lüneburger, da überhaupt ein Unterricht für diese wegen der Natur und Lage ihres Bodens von so ausgebreitetem Nutzen nicht seyn kann. Ich lege also in Beantwortung der Aufgabe billig die angeführte Bestellungsart zum Grunde, da sie für den mittelmäßigen sich sehr weit erstreckenden Boden gehört, der mehr Aufmerksamkeit als der beste und schlechteste verdient, und werde nun den verlangten Unterricht vom Winterfelde durchs Sommerfeld bis zum Brachfelde nach meiner Erfahrung und Aufmerksamkeit führen.

Der zum Winterkorne ledig gebliebene Acker wird bekanntermaßen gewöhnlich im Junius zum erstenmale, oder aus der Brach gepflügt (*). Früher kann es bey unsern Landleuten nicht wohl geschehen, weil die allerwenigsten Zeit haben, ihn öfter als viermal zu pflügen, so gut es übrigens seyn möchte, wenn er mehrmale gerührt werden könnte, und später geschieht es immer mit Schaden gemeiniglich für mehr als eine Erndte. Es kömmt überaus viel auf diese erste Pflugart an, die doch so leicht durch eine zu trockene und zu nasse Witterung ganz misrathen kann. Gottlob! daß die Fälle selten sind. Wenn es inzwischen

(*) Ich sehe hiebey nicht auf den Edelmann, der Freyheit und Dienste hat zu pflügen, wenn er will, sondern auf den Bauer, der froh ist, wenn er im Junius dem Pflug in die Brach bringen kann. Jener läßt es seine erste Arbeit im Frühjahre seyn. Siehe des Hausvaters 1. Th. S. 98. ff. der 2ten Auflage. Er pflügt auch nur vier mal; das Land muß dort viel weniger verwachsen.

sehen den ganzen May hindurch trockenes Wetter, und Anschein zu fernerer Dürre wäre, so müßte der Landmann eilen so viel immer möglich die Brach umzupflügen, ehe sie zu hart wird, wie sich bey unserm Boden, dessen meiste Bestandtheile Leim und Thon sind, so leicht begiebt. Ist er schon zu dicht, so wird er mit aller seiner und des Viehes Arbeit doch keine gleich tiefe Furche zuwege bringen, und wenn er sich darauf setzt, den Pflug zerbrechen, oder, wenn er arbeitet wie die Herrendienste und Knechte zu arbeiten pflegen, **Balken machen**, das heißt, den Pflug über die Erde weggehen lassen, bis er in einer weichern Stelle wieder faßt. Diese Balken lassen sich bey der zweyten Pflugart nicht ohne die größte und aufmerksamste Mühe umlegen, bey der gewöhnlichen Arbeit der Leute gar nicht, weil sie gegen andre Erde gedrängt werden müßten; es mag daher so selten geschehen, das man behaupten kann, in zu fest gewordenem Acker bleiben immer Balken stehen, und die werden eitel unfruchtbare Stellen wenigstens auf zwo Erndten. Wenn nun der Ackermann diesen Schaden verhüten will, so muß er ja auf die Brach bey anhaltender Dürre Acht haben und sie durchaus umbrechen, ehe sie zu hart wird. Er verläßt sich zwar darauf, daß es nach Johannis an Regen nicht zu fehlen pflegt, und scheuet die neue Arbeit einmal mehr pflügen zu müssen, wenn er früh die Brach gerührt hat. Und es ist wahr, daß er dann einmal wenigstens mehr pflügen muß, zumal, wenn es nachher viel regnen sollte, aber diese Arbeit wird ihm in der Erndte reichlich bezahlt, wie er auch selbst wohl

weiß;

weiß; traurig daher, unter einem Drucke zu stehen, der ihn auch eine vortheilhafte Arbeit zu meiden nöthiget, weil er die Zeit nicht sieht, wo sie unnachtheilig geschehen kann. Es ist nicht weniger aus Erfahrung wahr, daß die Regen nach Johannis zu erfolgen pflegen; aber kann man völlig sicher darauf rechnen? Wie, wenn sie bis in den August zurückblieben, wie würde es dann um die Zubereitung des Winterfelds stehen? Müßte sie nicht ganz unterbleiben? Sie kommen gewöhnlich, aber auch nicht selten gar häufig, und nun leidet sein Acker doppelt, durch das zu späte Pflügen und durch das Pflügen eines nassen Bodens. Dieses thut jeder Landmann äußerst ungern, daher wird er aufs Abtrocknen warten und warten, den Acker sich indeß verwachsen lassen, und ihm die Zeit, sich gehörig durchzuliegen, nicht mehr geben können. Hieraus nimmt man sich die Lehre: **Wenn die Bearbeitung der Brach, wodurch wir eben unserm Acker zu verbessern suchen, durch Dürre und Näße nicht vereitelt, nicht nachtheilig werden soll: so muß nicht auf Regen gewartet, sondern zum erstenmale gepflügt werden, ehe der Boden zu hart wird, sollte es auch noch so früh im Junius seyn** (*). Schaden kann

Die erste Regel.

hieraus

(*) Ich will hier nur Einmal, ob ichs gleich in der Folge noch zwanzig mal könnte, den Schlesischen Landwirth im ersten Theile, S. 51 als Zeugen anführen, weil er sich, meines Wissens, noch nicht genug öffentlich gerechtfertigt hat. Er hat meiner Meynung nach, sehr viel Gutes.

hieraus nicht entstehen; regnet es nachher häufig, so muß ein oder zwey mal mehr gepflügt werden, wozu der ordentliche und fleißige Ackermann noch wohl Zeit findet, und das ist der größte Vortheil seines Landes; abgewandt aber wird hiedurch ein sehr beträchtlicher Schaden, den eine anhaltende Dürre oder Näsſe der ungepflügten Brach unfehlbar verursacht.

Der Brachacker wird erst aus einander, das zweyte mal wieder zusammen gepflügt, und wenn es daher gewöhnlichermaaßen nur vier mal geschieht, so kömmt bey der letzten Pflugart zur Saat die Erde wieder oben auf, die bey der zweyten, die **Wanne** genannt, oben war, wenn nemlich bey häufiger Näsſe die Erde nicht krümelt, sondern an einander hangen bleibt. Hieraus folgt, daß das Unkraut in der Oberfläche der Wanne, besonders die Queckenwurzel, welches bey der dritten Pflugart wieder unten zu liegen kömmt, und von der Egge, zumal in der Näsſe, nicht erreicht werden kann, bey der vierten wieder in die Oberfläche gebracht, und durch das Eggen des nun besäeten Landes sicher nicht einmal größtentheils ausgerissen wird. Was nun hieraus entsteht, sieht man leicht, das Unkraut nemlich kömmt ehe als der Rocken und tödtet ihn meistentheils, wenn es bey lange ausbleibendem Froste noch hoch wachsen kann. Ich hatte mirs zwar schon viel früher zur Regel gemacht, aus jener sehr begreiflichen Ursach die Wanne nicht verwachsen zu lassen, hätte aber doch den Nachtheil davon so groß mir nicht vorgestellt, als ich ihn 1771 sah. In diesem Jahre, da es vom

Junius bis in den October fast täglich regnete, ließ ein sonst sehr erfahrner Landwirth und Beamter die Wanne eines Brachfeldes, nachdem sie gehörig geegget war, oder mußte sie vielmehr der langsamen Erndte wegen so lange liegen lassen, daß sie ganz grün ward und gemähet werden konnte. Als nachher der Rocken gesäet war, zeigte es sich um Advent, daß der Acker keinen Rocken, sondern eitel Gras und Unkraut hatte, und im Frühjahre mit Gersten bestellt werden mußte. Man wollte zwar den Schnecken, woran es freylich den Herbst nicht fehlte, Schuld geben, allein wo sie anderwärts den Rocken vertilgt hatten, da sah der Acker, wie er wohl bey diesem Ungeziefer immer auszusehen pflegt, schwarz aus, und nicht grün, so grün wie eine Wiese. Grund und Erfahrung machen es also zur Regel:

Die zweyte Regel. **Bey nasser Witterung muß man durchaus die Wanne rühren, ehe sie grün wird, falls es das wiederholte Eggen nicht zu verhindern vermag.** Ich kenne die Hindernisse, sie lassen sich aber heben, wenigstens mit geringerm Schaden, als wenn man die Wanne verwachsen läßt, als woher nicht allein der Verlust des Rockens, und eine geringere Erndte im nachmaligen Sommerfelde, sondern auch die Nothwendigkeit entsteht, das Land, wenn es wieder rein und gestärkt werden soll, gleich nochmals brach liegen zu lassen, und die Brachfrüchte darüber zu verlieren. Das eine Hinderniß macht die Erndte, die den Hauswirth mit Leib und Seele ins Winter- und Sommerfeld zieht, so daß er die Brach, welche unbestellt

liegt,

liegt, nicht sieht, gar vergißt, und wenn er daran denkt, doch ihre Bearbeitung den Erndtegeschäften nachsetzen zu müssen glaubt. Nun muß man zwar jeden Landmann nach seinen örtlichen und persönlichen Umständen billig beurtheilen, unter welchen ihm wohl nicht möglich ist, was ein anderer bequem beschicken kann; allein so viel ist ausgemacht, daß die Wirthschaft Fehler hat, dabey man die Wanne verwachsen lassen muß. Ich will hoffen, daß es derer nur wenige geben soll, und daß die verbessert werden können; in den allermeisten ist es sicher möglich, daß man die Wanne in Gedanken und für Augen behält, und sie, wenn es nöthig wird, mitten in der Erndte rührt, und dabey möglich, daß es ohne Nachtheil der reifen und trocknen Früchte verschiedener Art geschehen kann. Gesetzt aber, man litte einigen Schaden daran, daß man einen halben Tag den Pflug statt des Wagens braucht, so kömmt der gar in keinen Anschlag gegen den, welchen eine verwilderte Wanne, wie schon gezeigt ist, verursacht. Das andere Hinderniß sie zeitig genug zu rühren ist die Furcht, es möchte der dritten und vierten Pflugart begegnen, was man bey der Wanne verhütet hat. Pflügen wir sie, heißt es, so bald sie nach dem Eggen wieder grün wird, welches bey nasser Witterung in der Mitte, auch wohl im Anfange des Augusts geschehen könnte, so wird die dritte Pflugart verwachsen, weil man nicht vor Ausgang des Septembers, gemeiniglich im October erst säet, mithin zum letztenmale pflügt; oder, wenn wir, das zu verhüten, früh im September Saat-

furche machen, und im folgenden Monate erst säen, so hat die indeß Zeit grün zu werden; ist es also in feuchtem Wetter nicht zu vermeiden, daß unsere Brach wenigstens einmal grün wird: so mag sie es in der Erndte werden, wo es schwerlich ohne Nachtheil der reifen Früchte zu verhindern steht. Ich muß aber, mit Erlaubniß dieser Wirthe, ihre Aufmerksamkeit und ihre Erfahrung bescheiden bezweifeln. Sie müssen wohl den Schaden nicht beobachtet haben, den eine verwilderte Brach verursacht, und bey der Erfahrung davon dem eigentlichen Ursprunge nicht nachgegangen seyn, sonst müßten sie wissen, daß es nicht gleich viel, und warum nicht gleich viel ist, welche Pflugart man verwachsen läßt. Auch müssen sie keine Erfahrung gemacht haben, wie wenig es schadet, wenn einmal die Saatfurche verwächst, folglich wohl keine früh gepflügt haben. Man kann sie sicher in vier Wochen vor dem Säen machen, und es schadet gar nichts, wenn sie bewächst (*); aus der nun lockern Erde reißt begreiflich die Egge alles los, was aus der Oberfläche seit vierzehn Tagen aufgeschossen, und es würde auch, wenn man es auf dem Acker liegen ließe, wie doch ein guter Wirth nicht thun wird, nicht leicht wieder einwachsen, weil es dazu jetzt nicht mehr warm genug, und der starksprossende Brachrocken vermögend ist, das oben aufliegende Unkraut von der Erde zu heben und sein Einwachsen zu verhindern. Es ist noch etwas

(*) S. des Hausvaters ersten Theil, S. 165.

was hierbey zu sagen übrig, das aber am besten bey der vierten Regel vorkömmt, der ich guter Ordnung wegen die folgende vorsetzen will.

Die Erfahrung beweißt es, ob ichs gleich nicht chemisch zergliedern kann, daß der Rocken wie der Weizen, doch jener besonders, häufig zurückbleibt, wenn der Acker, der gepflügt oder besäet werden soll, leicht übergefroren, oder nur stark bereift ist. Wie geschmolzener Schnee den schon sehr bewurzelten und begraseten Rocken tödtet, so ist der aufgelößte Reif des Keimes Gift, der sich entwickeln soll (*). Der Landmann mache sich daher das Gesetz:

Die dritte Regel.

Man muß die Zubereitung des Winterfeldes so eifrig betreiben, daß man vor allem Froste säen, oder wenigstens dessen völliges Aufthauen abwarten kann. Es trägt sich freylich Gottlob! nur selten zu, daß der Winter anhaltend um Michaelis schon eintritt, wer kann aber auf beständig sicher dafür seyn? und wie würde es den Landmann zurückbringen, der dann seinen Rocken noch nicht in der Erde hätte? Nicht aber bloß aus dieser Besorgniß, die einige bisherige lange Herbste gewiß noch nicht verdrängt haben, ist ihm obige Regel zu empfehlen; sondern deswegen hauptsächlich, damit er keine gefrorne oder bereifte Erde unterzupflügen nöthig hat. Denn, wenn sie auch nur schadet, wie andere nasse Erde, die kein guter Landwirth leicht pflügt, so schadet sie schon genug, und so viel schadet

(*) S. des Hausvaters ersten Theil, S. 157.

schadet sie aufs wenigste, aber sicher viel mehr. Doch, ich werde nicht nöthig haben, mich weitläuftiger hiebey aufzuhalten, jeder Landmann fürchtet Frost und Nässe, er wagt aber eine spätere Bestellung aus einer Ursach, die ich im folgenden Abschnitte untersuchen, und so weit ich kann, heben will.

Nach vorstehenden Regeln, kann er sagen, soll ich, um die Brach das erstemal gehörig tief und bey trocknem Wetter pflügen zu können, den Acker umarbeiten, ehe er zu dicht wird und ein erweichender Regen nöthig ist, müßte es auch im Anfange des Junius oder gar am Ende des May geschehen; soll ich durchaus die Wanne nicht verwachsen lassen, wenn sie auch in oder gar noch vor dem August gerührt werden müßte, und soll ich möglichst fertig seyn, vor allem Froste säen zu können: was wird denn aber aus dem so früh gesäeten Rocken in einem langen, warmen und nassen Herbste werden? Uebertreiben wird er sich so sehr, daß das Land im Frühjahre entkräftet und eine schlechte Erndte zu fürchten ist. Diese Einwendung hat in wärmerer mit Sand vermischter und auf einem Gesteine liegender Erde vielen Grund, in unserm leimigen, kalten Boden aber ungleich wenigern, und den kann man gänzlich durch folgende Regel heben:

Die vierte Regel. **Man muß den Saatrocken so trocken machen als möglich, und alten, oder vorjährigen Weizen, beydes aber in recht trockene Furchen säen.** Wenn sich der Rocken im Herbste verwächst, so ist fast gar nicht die Witterung, sondern die frische Fur-

che und das frische Korn Schuld. Wie der Rocken auf der Scheure zur Einsaat gereinigt ist, so pflegt er gleich fest gesäcket und gesäet zu werden; ehe oft noch die Endfurchen gepflügt sind, fängt der Säemann schon an, den Mittelrücken zu bestreuen. Dies sind die beyden Fehler, woraus das Verwachsen entsteht, der Herbst hat nicht leicht Schuld. Es sind bekannte Grundsätze, daß frisches Korn in einer frischen, feuchten Furche geschwind keimt und treibt, er muß also mit Gewalt in die Höhe wachsen, der Rocken, den man eben aus bedecktem Stroh, worunter er nicht ausdünsten konnte, gebracht, und den man, so bald er frey geworden, als wenn er nicht ausdünsten sollte, gleich wieder in einen dichten Sack schüttet, und nun daraus in eine feuchte Furche streuet, mit feuchter Erde bedeckt. Daß schlechte Erndten allein hierin ihren Grund haben können, habe ich, um es gewiß zu wissen, genug gesehen; auszuführen aber brauche ich es nicht, da der Herr von **Münchhausen** (*) es schon gethan hat, wie ich denn auch die Anweisung, den Saatrocken zu trocknen, nicht nöthig habe herzusetzen, da es ohne Zweifel zur vollständigen Beantwortung nicht erfodert wird, aus einem bekannten Buche abzuschreiben. Könnte ich nur dafür dem Bauer, der keinen bretternen Boden hat, zu einem Platze verhelfen, wo er den

Saat-

(*) S. dessen Hausvaters ersten Theil, S. 168. und 143. ff. auch den fünften Theil, S. 959. und anderw. Herr Reichardt empfielt das Trocknen des Rockens gleichfalls, s. L. u. G. S. 5. Th. S. 107.

Saatrocken trocken schaffen könnte! Ich bin so sehr dafür, daß ich wünsche, es ließe sich noch bey den alten und künftig bey allen neuen Wirthschaftsgebäuden einrichten, einen Boden zum Korntrocknen zu haben. Bis dahin muß inzwischen der Landmann auf der wärmsten Kammer seines Hauses den Saatrocken so trocken, als er werden kann, zu machen suchen, wenn er nicht lieber einen räumlichen Backofen dazu brauchen, und den gehörigen Grad von Hitze sich bekannt machen will. Gegen alle künftige nachtheilige Witterung kann er seinen Rocken nicht mehr stärken, als wenn er ihn möglichst ausgetrocknet in eine möglichst trockene, nicht lange offen gestandene Saatfurche streuet. Er weiß es hie und da, der Landmann, daß es die reichsten Erndten giebt, wenn sich der Rocken, wie ers nennt, im Herbste quälen muß, ehe er aus der Erde kömmt; dennoch verdachten es in meinem Dorfe die übrigen einem Landwirthe, der auch in dem sehr trocknen Herbste 1766 erst alle sein Winterfeld in Saatfurche setzte, ehe er säete. Da wegen zu großer Dürre aus diesen Wochen lang offen gestandenen Furchen nicht ein Viertel des Rockens vor Winters aufstief, so wurde ihm ein großer Schaden geweissagt. Er hatte indeß die vortreflichste Erndte, die aber mit allen Erklärungen und Beyspielen nicht beydes, trocknen Rocken in eine trockene Furche zu säen, sondern nur das letzte, nur bey den meisten, und nur wenn im September Zeit übrig war Saatfurche zu pflügen, ausgerichtet hat. Wo er sich bedeuten läßt, der Bauer, da kann ihm in der Gegend, die ich gleich im Anfange angegeben, nichts heilsamers

in

in Absicht seines Rockenfeldes gegen alle verschiedene Wetterschäden gerathen werden, als daß er seine Furchen austrocknet und seinen Rocken. Jenes nimmt auch der vorjährige Weizen gern an, ob er gleich noch ehe Nässe verträgt. Es ist hoffentlich nun bekannt und ausgemacht genug, daß er dem frischen darum vorgezogen wird, weil sich kein Brand daran setzt, der bey diesem in manchem Jahre auch durchs Einkälten kaum verhütet werden kann. Aber sicher unnöthige Sorge ist es, daß er bis kurz vor der Erndte im Stroh bleiben und in der Spreu liegen muß, wenn er auflaufen soll; eine Frucht des alten Irthums, daß das Winterkorn zeitig keimen muß. Ich habe immer meinen Weizen im Froste dreschen und rein machen, und dann den ganzen Sommer auf einem Dielenboden liegen lassen, dennoch lief er immer zu dick, weil mein Säemann aus Furcht, es möchte zu viel ausbleiben, nicht zu bedeuten war, dünne zu säen. Als 1772 der Hagel unser Winterfeld so zerschlug, daß ein Morgen Rocken nur fünf Himbten gab, da erndtete ich doch von diesem eben so hart getroffenen Weizen noch zehen gehäufte Himbten. Da man nun auch bey vorjährigem Weizen von einer trocknen Furche zuverläßig keinen Schaden, bey dem Rocken aber den größten Vortheil hat; so bleibt dem Landmanne nicht allein keine Ausflucht übrig, die ersten drey Regeln zu befolgen, von welchen die Folge ist, daß er das Brachfeld zeitig, mit Anfang des Septembers schon in Saatfurche setzen muß, um den Schaden von Dürre, Nässe und Frost zu vermeiden; sondern er wird auch durch ihre Beobachtung ausrichten, daß er

dieser schädlichen Witterung ungeachtet im künftigen Jahre eine schöne Erndte erwarten darf. Wen die Dürre so klug macht das Brachfeld künftig früher zu pflügen, ehe es verhärtet, die Näsſe so klug macht, die Wanne nicht verwachsen zu lassen, beyde Witterungen so klug machen, frühe Saatfurche zu pflügen, und endlich ein zeitiger Frost so klug macht zeitig zu säen und das Verwachsen in einem etwa sehr gelinden Herbste durch ausgetrockneten Rocken zu verhindern, den können diese nachtheiligen Witterungen zum guten Wirthe und wohlhabenden Manne machen. Es pflegt keine Remißion gegeben zu werden, wenn sich der Bauer hat die Trockniß hindern lassen, die Brach überhaupt bearbeiten, oder zeitig und zur wahren Verbesserung des Ackers bearbeiten zu können; wenn er, besonders in einem nassen Jahre die Wanne so hat verwachsen lassen, daß er eitel schlechte Erndten erhält, bis er den verwilderten Acker in einer neuen Brach wieder reiniget und verbessert; wenn er sich durch Frost und Reif den Acker entweder ganz zu Winterkorne verschließen, oder nur verschlimmern läßt; und wenn er endlich gegen nachtheilige Witterung sein Winterfeld durch trockene Furche und Saat nicht möglichst sichert. Hierauf wird keine Remißion gegeben; daher diese Fehler schädlicher als Hagelschlag, Mäuse- und Schnekkenfraß werden können. Im Jahr 1766 da es vom Julius an fast gar nicht wieder regnete, blieb mancher Brachacker, weil er nicht mehr zu bearbeiten war, unbestellt; 1771 war vom Junius an fast kein Tag ohne Regen, und die da eingerissene

rissene Verwilderung konnte zum Glück 1774 von denen wieder vertilget werden, die eben die Aecker wieder brach liegen lassen konnten, wer es nicht konnte oder versäumte, fühlt sie noch; 1739 ward es so früh Winter, daß sehr viele Aecker nicht mehr bestellt werden konnten; und der Jahre sind viele, wo man schon den Rocken, der aus einer trockenen Furche aufgewachsen, sich vor dem andern auszeichnen sieht, nur der Landleute noch wenige, die ihn auch trocken hinein säeten. Die Wichtigkeit dieses Unterrichts hat mich weitläuftig gemacht; möchte ihn doch die Servitut, die Brach zur Schaafweide bis in den Julius liegen lassen zu müssen, nirgend vergeblich machen.

Wenn Erbsen, Bohnen und Wicken in die Brach gesäet werden, so wird gewöhnlich dazu nur einmal, und nachdem sie abgeerndtet, noch dreymal gepflügt. Da dies Land wohl drey Monate Luft und Sonne wenig genossen, und, wo die Früchte nicht dick gestanden, viel Unkraut gezeugt zu haben pflegt, auch, zumal wenn es Bohnen getragen, erst spät im August leer wird: so

Die fünfte Regel.

fließt die Lehre daraus: **Man muß das Stoppelfeld, so bald es möglich, an einem trocknen Nachmittage wenden, vierzehn Tage wenigstens in offener Furche stehen lassen, und sich bestreben, es in der zweyten Hälfte des Septembers in die Saatfurche zu bringen, worin es wiederum wenigstens vierzehn Tage zu lassen ist.** Der Zubereitung dieses Feldes zu Winterfrüchten ist die Witterung selten schädlich,

aber

aber der geringe Einfluß der Witterung auf daſſelbe deſto ſchädlicher. Selbſt 1766 in einem der trockenſten Sommer konnte man es bequem wenden, denn es iſt ſchon einmal im Frühlinge gepflügt, und hat unter ſeinen Früchten, und ſelbſt unter ſeinem Unkraute ſo viel Feuchtigkeit behalten, daß es nie dem Pfluge widerſteht, und da am wenigſten, wo es gedüngt iſt. Verſäumt und weniger fruchtbar zum Rocken wird es daher hauptſächlich dadurch, daß man es unbedächtlich hindert, ſich in freyer Luft und Sonne wieder zu ſtärken und ſeines Unkrauts ſich zu entledigen. Es muß mithin unverzüglich umgewandt werden, damit die ſo lange unten gelegene Erde, die, beſonders bey naſſer Witterung, da ſie nicht genug aus einander fällt, oben aufkömmt, wenn der Rocken geſäet wird, bald möglichſt an die Sonne gebracht werde. Je trockner man die mit Unkraut bedeckte Oberfläche umlegen kann, deſto eher welkt es, und deſto weniger ſchlägt davon wieder durch. Durch das baldige Pflügen an einem trocknen Nachmittage richtet man alſo aus, daß die bisher bedeckte Erde die Sonne ſo lange ſehen kann, bis entweder das Unkraut wieder durchwächſt, da denn gleich geegget werden muß, oder, wenn das in trockner Zeit zu lange währen wollte, bis der September die dritte Pflugart nothwendig macht. Dieſe Furche kann nach wenigen Tagen geegget werden, und jetzt wird man ſehen, ob die Wanne lange genug offen gelegen und trocken genug gepflügt war, wenn nemlich die Egge ihre Dienſte gehörig thun kann. Denn jetzt muß ſie dem verkrauteten Lande den größten

Nutzen

Nutzen schaffen und es reinigen. Kann sie das, so ist die Wanne trocken, genug gepflügt und lange genug offen gewesen, und eins von beyden hat gefehlt, wenn sie es nicht kann, oder das Unkraut noch nicht los geht. In beyden Fällen ists nun am besten gleich nach weggeschafftem Unkraute Saatfurche zu pflügen, welches mit dem größten Nutzen acht Tage nach dem Rühren, oder der dritten Pflugart geschieht, damit die Erde, welche das Korn aufnehmen soll, lange genug an der Sonne liegen, mürbe genug werden, und das noch fest haltende Unkraut, wenn die Saat geegget wird, desto williger fahren lassen möge, und man auch mit diesem Lande zeitig genug fertig sey, es gleich nach bestellter Brach eben so trocken wie diese zu besäen. Die gegebene Regel soll also, wie man sieht, den fast nur einzig zu befürchtenden Wetterschaden, den nemlich vom Mangel hinlänglichen Einflusses der Witterung in dieses lange bedeckt gewesene Land abwenden.

Fast gleiche Bewandtniß hat es mit den Brachfrüchten wozu vier mal, und nach deren Aberndtung noch zwey mal zum Rocken gepflügt wird; Flachs und Sommersaat, oder Rübesaamen sind die gemeinste. In Absicht der Flachsbestellung ist so viel Unterscheid, daß sich von der Zubereitung des Landes dazu gar nichts Gewisses sagen läßt. Ich will indeß die nehmen, die mit der zum Rübesaamen einerley zu seyn pflegt, und am ersten einer Verbesserung in Rücksicht auf die Witterung bedarf. Man düngt und pflügt besonders in meiner Gegend zu diesen Brachfrüchten erst im Frühlinge, aus keiner andern vernünfti-

gen

gen Ursach, als weil die langsame Winterfelds-bestellung und die erste Pflugart zum künftigen Sommerfelde, die man Fälgen oder Strecken zu nennen pflegt, selten zum Pflügen des Flachslandes noch Zeit verstatten. Ich muß aber folgende

Die sechste Regel.

Regel festsetzen: **Wenn die Witterung dem Flachse am wenigsten schaden soll, so muß das Land vor dem Winter tief gepflügt und besonders die Wanne sorgfältig geegget werden, damit der Boden möglichst locker und rein sey.** Je reiner er ist, desto weniger wird das im nassen Sommer so häufig wachsende Unkraut den Flachs überziehen können (*). Im Jahre 1771 habe ich gesehen, daß mancher Flachsacker ganz verlohren gieng, weil man in Hoffnung trockener Witterung das Jäten von einem Tage zum andern verschob, worüber das Unkraut so überhand nahm, daß nun das Jäten unterbleiben und der Flachs untergepflügt werden mußte. Jeder Ackermann weiß es, wie nöthig und gut dem so geschwind keimenden Leinsaamen ein recht lockeres klares Land ist, er egget es daher recht sorgfältig, und würde, wenn er es nicht thäte, von der Magd, die jäten und aufziehen muß, gescholten werden. Nun ist aber eben so bekannt (**), daß ein vor Winters tief gepflüg-

---

(*) Ob er gleich vom frühen Flachse redet, Herr Reichardt k. u. G. S. im 5ten Th. S. 168. ff. so bestätiget er doch fast alles, was ich sage.

(**) Ueber den Vorzug der Bearbeitung des Landes im Herbste, wovon ich alle Erfahrung und Ueberzeugung

gepflügter Acker durch Frost, Schnee und Regen so locker wird, daß die Erde schon krümelt, wenn man ihn im Frühlinge wendet; läßt man nun diese im Anfange des Aprils vorgenommene Pflugart so lange in die Furche stehen, bis sich das Unkraut zeigt: so ist die Egge jetzt schon vermögend so viel davon zu vertilgen, daß die dritte Pflugart und die der langsam in vierzehn Tagen folgende Egge nicht vielmehr zu tödten findet. Es ist ferner bekannt, daß der Flachs, weil er so dicke gesäet wird, so zeitig läuft, aufschießt und den Boden bedeckt, nicht viel Nässe braucht, und sich bey häufigem Regen leicht legt und verdirbt; die innere Feuchtigkeit kann man aber nicht besser vermindern, als wenn man Zeit genug hat, die Wanne lange offen stehen zu lassen; und die hat man, wenn zum erstenmale schon im Herbste gepflügt ist. Bey dieser Zubereitung des Ackers wird der Flachs nicht leicht in nasser Witterung durch das Unkraut überzogen werden, und in trockner Zeit nicht leicht im Wachsthum stehen bleiben, weil die im Lande steckende Feuchtigkeit kaum ganz von Wind und Sonne vertrieben werden kann. Bey der gewöhnlichen Bestellungsart aber pflegt der Flachs, dies so wichtige Produkt, in zu nassem und zu trocknem Wetter gar leicht zu misrathen, und es muß billig Niemanden wundern. Denn, da der Lein um Johannis gesäet

---

zeugung habe, will ich, wo er noch bezweifelt werden sollte, nur auf des Herrn Lueder fünften Brief über die Bestellung eines Küchengartens in Niedersachsen, verweisen.

säet wird, so muß in einer mit vieler andern Arbeit besetzten Zeit von zehen, höchstens zwölf Wochen, der Acker viermal gepflügt werden, und ohne Winterfrucht bis zur dritten Pflugart so steif bleiben, daß ihn die Egge weder genug reinigen, noch mürbe genug machen kann, wenn auch recht dienliche Witterung dazu da ist; bey herrschender Näße oder Dürre aber kann das Land keine andere als höchst mangelhafte Zubereitung empfangen, und eine geringe Flachsernte also leicht voraus gesehen werden. Wer sie demnach, der ungünstigen Witterung ungeachtet, möglichst gut erwarten, und dabey seinem Lande eine vorzügliche Reinigung verschaffen will, der muß es vor Winter recht tief pflügen, wofür ihm auch noch der auf den Flachs folgende Rocken danken wird. Und geschehen kann es, so bald man die angegebenen ersten fünf Regeln befolgen, den Acker zum Winterfelde zeitiger bereiten und dessen Bestellung spätstens gegen die Mitte des Octobers vollenden will.

Nach gezogenem Flachse wird der Acker gewöhnlich noch zweymal gepflügt und dann mit Rocken besäet, der aber gegen jede böse Witterung der empfindlichste und daher gemeiniglich der schlechteste zu seyn pflegt. Der Bauer schiebt alle Schuld davon auf das ausgezehrte Land; und so wahr es ist, daß so wohl Rübesaamen als hauptsächlich Flachs den Acker schwächen, so unrichtig doch zugleich, daß die Cultur nichts, nicht vielleicht gar viel dazu beytrage. Ich will es daraus deutlich zu machen suchen. Die mancherley Arbeiten, womit der gezogene Flachs alle Hände

auf einem Bauerhofe beschäftiget, verursachen, daß der Acker noch wohl acht und mehr Tage ungerührt bleibt, mithin gegen die Mitte des Septembers zum ersten, und um, auch wohl nach der Mitte des Octobers zum letzten male gepflügt und mit Rocken besäet wird. Es soll also dieselbe Oberfläche, die den Flachs getragen und seit Johannis beynahe gar keine Sonne gesehen, in der letzten Hälfte des Octobers schon wieder stark genug seyn, beynahe neun Monate Rocken zu nähren; und wer begreift nun nicht, daß der Rocken bey der besten Witterung sehr mittelmäßig, und bey Ost- und Nordwestwinden, besonders aber im trocknen Herbst und Vorsommer, dünne stehen und kleinährig werden muß! Ich behaupte demnach:

Die siebende Regel.

Wenn der Flachsrocken am wenigsten durch die Witterung leiden und möglichst gerathen soll, so muß das Land zum Flachse vor Winters und nach dessen Erndte nur noch Einmal zusammen gepflügt und dünne besäet werden. Durch den schon empfohlnen tiefen Herbstpflug empfängt das Land Winterfruchtbarkeit und eine Lockerheit, die der Flachs nicht verzehren, nicht vertreiben kann, wenn zumal guter Dünger in der Wanne dazu kömmt; und es wird hiedurch, und durch das nachmalige Jäten so rein, daß das Eggen nach gesäetem Rocken nicht allein mit Wirkung geschehen, sondern auch hinlänglich ist, das etwa noch aufgewachsene Unkraut völlig zu vertilgen. Wie es nun bey diesen Umständen möglich ist, das Flachsland mit einer Pflugart zum Rocken zu bereiten: so ists dabey äußerst vor-

theilhaft, weil es nun der Sonne und Luft wieder so lange offen gewesen, bis die Witterung zur Bestellung des Rockens räth, der nun wohl getrocknet in einer so trocknen Furche sich Zeit genug nehmen muß, des Landes Kräfte zu fodern, und ihm Zeit genug gönnt, sich einigermaßen wieder zu stärken. Im Herbste 1768 lag unser Winterfeld an einer sanften Anhöhe gegen Morgen, und der, auf Flachsland gewöhnlichermaßen nach zweymaligem Pflügen in eine frische Furche bestellte, frische und dick gesäete Rocken ward, weil er noch höher schoß, von denen, die bey dem Ackerbaue sehen und nicht denken, für Brachrocken angesehen; als aber im Frühjahre 1769 ein anhaltender sehr strenger Ostwind wehete, ward der gute Flachsrocken so dünne, daß der auf Rübeland ihn übertraf; denn diesem Feinde konnte weder die hohe, gleichsam durch ein flüchtiges Feuer aufgetriebene Pflanze, noch der seiner letzten Kräfte völlig beraubte Acker widerstehen; man sah jene häufig verwelkt liegen und die übrig gebliebenen kümmerlich fortwachsen. Ueber die Witterung hat kein Sterblicher zu gebieten; was wir gegen ihre Härte thun können, ist, daß wir möglichst unsern Acker und seine Pflanzen stärken, und ihn, wenn er schwach ist, damit nicht überladen. Nun kann es jeder, der es noch nicht weiß oder nicht begreifen will, aus der Erfahrung lernen, daß vor Winters tief gepflügter Acker ungleich stärker ist als der im Frühlinge geöfnete, welchem die gewöhnlichen scharfen Winde die nur durch eine feste Oberfläche eingedrungene geringere Winterfrucht leicht ganz entziehen;

da

da wir nun den zum Flachse bestimmten Acker am schärfsten angreifen wollen; so müssen wir ihm auch diese vorzügliche Stärke, die die Winterfurche an sich zieht, verschaffen. Der gegen Sonne und Luft mit dick stehendem Flachse ganz bedeckte Acker verliert beyde wohlthätigen Einflüsse, und doch soll er in wenigen Wochen wieder tragen, nicht auf einige, sondern auf viele Monate tragen; was muß ich nun thun? ihn gleich, so bald seine Bedeckung weggeräumt ist, durch den Pflug öffnen und der Sonne und Luft, so lange es möglich, bloß stellen. Wer ihm jetzt den zweyten Dünger geben kann, thut sehr wohl, das können aber nur die allerwenigsten. Auf einem benachbarten Amte säet man den Lein auf ungedüngtes, aber im Herbste gepflügtes Land, und der Flachs geräth ohne Ausnahme besser als da, wo man im Frühlinge pflügt und düngt; dann wird der Acker gerührt, mit der Hürde beschlagen, und, wie gewöhnlich, gleich darauf in frische Furche bestellt. Das muß wohl vortreflichen Rocken geben! Ja, im Herbste, in gelindem, feuchten Herbste; aber desto elendern, wenn der Frühlings-Ostwind dies flüchtige Feuer vom Schaafdünger ausgelöscht hat. Man hat hier schon lange aus Erfahrung gelernt, daß dieser Flachsacker in der nächsten Brach ruhen und gestärkt werden müsse; und das ist auch sehr zu rathen, da der feurige Hürdeschlag seine letzten Kräfte in Bewegung gesetzt und erschöpft hat. Ich würde ihn nicht brauchen; meine offene Furche ist dem Lande eine mehr stärkende Ruhe, als der flüchtige, und doch dabey scharf angreifende

Beystand vom Hürdelager. Mattes Land muß begreiflich vor dem Winter gerade am wenigsten angestrengt, mithin seine Pflanze vom geschwinden Wachsthum am meisten abgehalten werden; das geschieht durch möglichst trockene Furche und Saat. Mattes, aber doch reines Land, muß sicher am wenigsten mit Pflanzen überladen werden, nähren und erhalten kann es sie nicht; es ist allgemeine Erfahrung, daß im Frühlinge der Flachsrocken immer der dünnste ist, und es mag vielleicht anderwärts wie hier seyn, daß man nemlich dies Land am stärksten besäet: folgt nun nicht, daß viele seiner Pflanzen verwelkt sind? Wer darauf achtet, kann es sehen. Waren es aber Pflanzen, so haben sie, um es zu werden, des Landes Kräfte gebraucht, folglich auch dieselben erst vermindert, ehe sie starben. Offenbar muß man also Flachsacker dünne mit trockener Saat in trockener Furche besäen, so wird weniger Rocken verschwendet, das Land weniger geschwächt und selbst bey der ungünstigsten Witterung davon geerndtet, was billig erwartet werden kann. Ich habe hiemit ein großes Vorurtheil bestritten, an der Ueberwindung zweifle ich bey vielen Landleuten; meine Weitläuftigkeit wird man daher doch entschuldigen.

Die letzte Brachfrucht, nach welcher man noch, wenn es der Frost erlaubt, Rocken zu säen pflegt, ist Rübe und Kohl. Da man bey ihrer so späten Erndte den Acker zu wenig zum Rocken bereiten, folglich nur wenig erwarten kann: so wünschte ich, der Landmann nützte seine Gärten besser, und ließe nicht so manche Stelle um sei-

nen Hof her mit Nessel bewachsen, damit er die unentbehrlichen Vorspeisen mehr in der Nähe haben, bequemer warten, und ganz aus dem Felde lassen könnte. So lange sie indeß zu den Getraidefeldern gehören, muß der Schaden von der Witterung möglichst abgewandt werden; und da-

Die achte Regel.

zu gebe ich folgenden Unterricht: **Man muß das Kohl, und Rübeland durchaus vor dem Winter, und das letzte besonders tief pflügen, möglichst nahe am Wasser wählen, und bey Erwartung feuchter Witterung bestellen.** Kohl und Rübe kennen kein größeres Hinderniß ihres Gedeyens als trocknes Wetter, jener wächst dabey nicht ohne mühsames Begießen, und doch nicht allgemein an, und nur sehr langsam fort; und diese frißt der Erdfloh, so bald sie zum Vorschein kommt, daher wir 1766 weiter keine behielten, als die das Ungeziefer nicht verzehren konnte. Da nun das Land ungleich mehr innere Frucht hat, und seine Pflanzen nicht leicht verwelken läßt, wenn es den ganzen Winter hindurch offen gelegen, so ist der Herbstpflug das erste, was man zum Gedeyen dieser Früchte in trockner Zeit thun kann. Wie der tiefe Pflug diese Absicht befördert, so dient er besonders den Rüben zum Wachsthum in die Länge, da sie sonst in festem Boden nicht eben länger, als er durch den Pflug aufgelockert ist, zu werden pflegen, und dient zugleich, den etwa selten fallenden Regen länger zu bewahren, welchen sonst die heiße Sonne aus einer flachen lockern Oberfläche bald wieder heraus zu ziehen vermag. Man sieht bey dem Kohl-

lande leicht, warum ich rathe, es in der Nähe von Wasser, wenn es möglich ist, zu bereiten, weil man nemlich die Pflanzen ohne alles Begiessen selten zu erhalten vermögend ist. Auch die Rüben ließen sich bey dieser Nähe retten, wenn man die Kosten daran wenden wollte, wie in der Gegend, wo sie so häufig gespeißt und zum besten Winterfutter der Kühe gebraucht werden, wohl zu rathen wäre. Ich kann es durch meine Erfahrung bestätigen, daß der Erdfloh auf nasse Pflanzen nicht geht, wer sie also bewahren will, darf sie nur nicht trocken werden lassen (*). Nehme ich nun einen Morgen Land und in der Nähe Wasser an, so ist eine Person mit einer gewöhnlichen Gartenbrause schon vermögend, einen solchen Acker den Tag über stets naß zu erhalten, wenn zumal es ihr an bequem gestellten Gefäßen nicht fehlte, die sie, so lange der Thau auf den Pflanzen liegt und das Begießen unnöthig macht, mit Wasser füllen kann. Es wird selten sechs Tage nöthig seyn, weil Pflanzen, die man bey warmem Sonnenschein nie lange trocken stehen läßt, schnell wachsen, und dadurch dem Stiche des Erdflohes bald genug entwachsen. Sechs Tagelohne, oder 1 Rthl. 12 mgr. aufs höchste möchte es daher etwa kosten, einen Morgen Rüben in heißer Witterung zu erhalten, und wer ihn mit diesem Aufwande retten kann, hat gewiß sein Geld sehr gut angelegt. Das größte Hinderniß wird indeß immer der Wassermangel seyn,

dem

(*) S. Reichardts Land- und Gartenschatzes sechsten Theil, S. 249. Hamb. Magaz. 8. B. 42. St.

dem aber in der Gegend, die auf Leim oder Thon steht, und die ich hauptsächlich vor Augen habe, leicht abzuhelfen wäre, wenn sich nützliche Dinge so leicht, als sie nützlich sind, möglich machen ließen. Ich will indeß meinen Vorschlag hier in Verbindung mit Erhaltung der Rüben, wo er gleich vor der Faust weg verworfen werden möchte, nicht anbringen, sondern bis zu einer Zeit, wo es auf Erhaltung des Rockens ankömmt, und ehe darauf geachtet wird, versparen; da es übrigens jeder Landmann weiß, wie leicht Kohl und Rüben in trockner Zeit verloren gehen und daher mit Bestellung derselben immer auf den Anschein von Regen wartet, darüber aber, wenn er zu lange zurückbleibt, die Zeit versäumt, und sein Land zu trocken werden läßt: so wird er wenigstens wünschen, zum Begießen Wasser in der Nähe zu haben, und, wo es angeht, dies Land wenigstens in diese Nähe bringen. Einer meiner Nachbaren verlohr drey Jahre hinter einander seine Rüben ohne Schuld der Witterung, weil er sie zufälliger Weise zwischen zween Wickfutter-Aeckern bestellt hatte, aus welchen, wie er das dritte Jahr bemerkt haben wollte, und auch sehr wohl seyn kann, durch das tägliche Abmähen die Erdflöhe auf seinen Acker verjagt, oder vielmehr durch die jungen Rüben gelockt waren. Diese Bemerkung gehört zwar nicht eigentlich, sondern nur so weit hieher, als sie lehrt, daß öfter der Witterung Schuld gegeben werden mag, was doch wirklich Insekten veranlassen. Hätte sonst Niemand Rüben gebauet, so müßte ihr Misrathen ohne Widerrede am Jahre gelegen haben.

Der Kohl und Rübeacker kann, wenn diese Früchte, die letzten besonders, erst spät im October abgeerndtet sind, nur noch einmal zum Rocken gepflügt werden, und manches Jahr verhindert es der Frost gänzlich. Es ist, wie man sich vorstellen kann, sehr geringer Rocken, der auf diesen Aeckern, besonders nach den Rüben wächst, weil ihn die späte Jahrszeit so, wie er pflegt bestellt zu werden, sich nicht bestauden läßt. Die Witterung soll also bloß Schuld, der Ackermann aber gar keine haben; ich behaupte aber:

Die neunte Regel.

Wenn der Rüberocken, der rauhern Witterung ungeachtet, möglichst gerathen soll; so muß man die Rüben behauen lassen, und mit Aberndten der Brachfrucht so eilen, daß der zusammengepflügte Acker einige Tage in der Saatfurche stehen, und dann mit trockner Einsaat bestellt werden kann. Daß der Kohl behauet oder bemülmet werden muß, weiß jeder, der ihn bauet, und rechnet es mit Recht als nothwendig zu seinem Wachsthume; das Behacken der Rüben aber hält man so nöthig nicht, weil sie doch wüchsen, und man nach der Größe, die durch diese Bearbeitung sichtbar ist, nicht frage. Diese sparsamen Wirthe bedenken aber nicht, daß das Behauen nicht allein den Rüben, sondern eben so viel dem Rocken hilft, denn es macht den Acker sowohl rein, als hauptsächlich locker, und wenn es in gehöriger Tiefe geschicht, ihn tiefer locker als er vielfältig nicht gepflügt wird. Ist er nun, nach der vorigen Regel, im Herbste tief umgebrochen, in der Wanne gut gedüngt,

düngt, drey mal zwischen Ostern und Johannis gepflügt, und, damit er nicht wieder zu dicht wird, im August durchs Behacken aufs neue umgewühlt, so kann er immer, auch bey ungünstiger Witterung, noch ziemlich guten oder allemal bessern Rocken tragen, als man gewöhnlich darauf sieht, oder der Fehler muß an der Bestellung liegen. Und so wohl an dieser, als an der Zubereitung zu den Rüben liegt er offenbar. Man pflügt dazu bloß im Frühlinge, düngt auch wohl in der Brach, beydes giebt die Lockerheit nicht, die der Herbstpflug und der Dünger in der Wanne gewähren, wo ihn die von der Winterfrucht geschmeidige Erde viel leichter anziehen und sich dadurch auflösen lassen kann, da noch dazu der Dünger in der Brach beym Säen der Rüben oben auf kömmt, und zum Theil unnütz wird. Behackt man sie nun nicht, so setzt sich das Land in vier Monaten wieder so fest, und wird durch das Unkraut dieser Zeit nicht allein sehr unrein, sondern auch so gebunden, daß es die Egge, welche den Rocken unterziehen soll, fast nicht einmal mehr klar genug zu dessen nothdürftigen Bedeckung machen kann. Nun wird endlich der Acker zum Rocken noch dazu aus einander gepflügt, und in die frische Furche mit frischem Rocken dick bestreuet, damit der Fehler so viele werden, um Ursachen von dem Misrathen genug angeben zu können. Denn der Acker ist zu klümprich, als daß das Korn liegen bleiben könnte, wo es der Säemann hinwirft, es springt umher, oder glitscht in Höhlen zusammen; was hieher fällt, hindert sich durch die Menge am Wachsthume, und was oben liegen

bleibt, kann die Egge nicht bedecken und kömmt um. Durch das aus einander Pflügen entsteht auf dem Mittelrücken eine Furche die nicht trägt, und da die Erdfurchen zugeworfen sind, so kann das Wasser darin nicht abfließen, sondern muß auf den Acker treten, wo es sich denn auch leicht in den Saatfurchen, die die Egge nicht genug hat niederwerfen und füllen können, Wege zu machen weiß. Friert es endlich nicht gleich zu, daß der Rocken noch keimen kann, so überrascht ihn entweder der Frost und tödtet ihn in der Milch, oder, wenn er noch aufzulaufen Zeit hat, so schießt der oben liegende nur in die Höhe, um vom Winde mit seiner flachen Wurzel umgeworfen, vom Regen weggespült, oder vom Schnee gebeugt und losgerissen zu werden. Wer gegen alle diese Witterungen den Rocken schützen will, der muß ihn hindern, sich denselben bloß zu stellen und Preis zu geben, sonst sieht er, was man noch alle Jahre sehen kann, daß von zween gehäuften Himten Einsaat der dünnste und kürzeste Rocken aufwächst. Um ihn nun zu schützen, muß man wehren, daß er vor Winters gar nicht aufläuft, und also durchaus die Saatfurche einige Tage offen lassen, und um Mittage, wenn sie möglichst trocken ist, recht sehr trocknen Rocken hinein säen. Hiebey ist nichts zu befürchten, als daß der Frost die Bestellung gar hindern möchte. Dies wäre aber nur ein Schade für den, der einen elenden Morgen Rocken einem vortreflichen Morgen Gersten vorzöge, denn in dieser offenen und mit aller Winterkraft erfüllten Furche wächst das folgende Jahr der schönste Gersten. Bleibt indes der Frost zu-

rück

rück bis unsere Furche so trocken ist, als wir sie jetzt haben können, oder hält der erste nicht lange an, und die Erde wird wieder artbar, so können wir denn unsern trocknen Rocken mit aller Ruhe säen, und sicher seyn, daß ihn der Winter nicht verderben, sondern zu dessen möglichstem Gedeyen verträglich seyn wird. So stark wie Brachrocken kann er freylich nie werden, aber ungleich besser wird er sicher als sonst der Rüberocken auszufallen pflegt. Daß dem also sey, kann jeden der Faulste seines Orts zufälliger Weise lehren. Ich fürchte wenigstens, daß in alten Dörfern jemand seyn möge, der mit seinen Nachbarn nicht zugleich fertig werden kann, und es aufs Glück ankommen lassen muß, ob ihn der Frost das Korn noch in die Erde bringen läßt. Gelingts, wie es denn oft gelingt, so ists in der Zeit, sollte es auch im Sacke oder als das oberste im Fache etwas trocken geworden seyn, doch wohl trockner als seiner Nachbaren ihr ganz frisches, und manche Furche auch wohl trocken genug geworden, und ohne alles sein Verdienst erfährt sein so bestelltes Korn in der Erde den Schaden von der Witterung nicht, die seiner Nachbaren ihr geschwind in die Höhe getriebener, folglich einstänglicher, und den Winden, Regengüssen und Schnee gleich unterliegender Rocken zu ihrem großen Schaden erfährt. Und hier zeigt sich der Bauer in seiner bedauernswürdigen Gestalt, da er wider die Vorsehung murrt, die den Trägen mehr als den Fleißigen segnen soll, anstatt zu untersuchen, woher dieser Vorzug des Zauderers ohne sein Verdienst rühre, und da er ihn ehe für einen Zufall,

oder, in seiner Sprache, für einen Schlump hält, als nachdenken oder annehmen zu wollen, daß er einen ganz begreiflichen Grund habe.

Es ist noch der Kartoffelnbau in der Brach übrig, worin noch nichts sehr ausgebreitetes fest gesetzt zu seyn scheint. An vielen Orten werden sie noch gar im Felde nicht gezogen, hie und da bauet man sie im Sommerfelde, weil der Rocken zu schlecht darauf werden soll, und wo sie ins Brachfeld gepflanzt werden, da wankt, oder fehlt man in der Cultur. Sie sind indeß unstreitig eine sehr brauchbare Frucht, die es werth ist in einiger Menge gezogen zu werden; sie misrathen nicht leicht, und bezahlen ihre Stelle und Arbeit gut genug, lassen den Landmann nicht hungern, wenn das Hagelwetter Brod und Futter zerschlagen hat, und verderben den Acker so wenig, daß sie ihn vielmehr verbessern, wenn man sich anders bedeuten lassen will ihn zu behandeln, wie es der vortheilhafte Bau der Kartoffeln erfordert. Da nun dieser nichts so sehr als Erde um die Stangen verlangt: so ist mein begreiflicher und durch die Erfahrung bewährter Rath der:

Die zehnte Regel. **Man pflügt zu den Kartoffeln vor dem Winter möglichst tief, und vor der Pflanzung wieder zusammen, bemülmet sie in die Länge des Ackers so hoch als möglich, düngt nach ihrer Erndte das Land, und säet in die Furche, die den Mist bedeckt, wenn sie trocken genug ist, trocknen Rocken: so werden beyde Früchte wenig von der Witterung leiden.**

Wenn die Kartoffeln nicht gerathen, so haben sie

entwe-

entweder nicht Erde genug um sich gehabt, worin sie ihre junge Brut hätten ansetzen können, oder die Erde ist zu stäubig und unfruchtbar gewesen. In einem nassen Jahre können sie sich im Kraute verwachsen, doch nur, wenn es an Erde fehlt, worin sie Brut schlagen können. Fruchtbare Erde um sie her ist demnach alles, was sie in Dürre und Nässe ergiebig macht. Folgt nun nicht daraus, daß man den Acker vor dem Winter möglichst tief pflügen müsse, um so viel fruchtbare Erde als sie brauchen bey der Hand zu haben? und daß man sie so hoch als man kann damit umgeben müsse? Wer vor dem Winter nicht, und nicht tief gepflügt, wird in trockner Zeit mit doppelter Mühe die Erde um die Pflanze her aufhauen, und nur trockne Klümpe, die bald wieder zurückfallen, um sie herlegen können, mithin mehr als die Witterung Schuld seyn, daß die Kartoffel keine Brut absetzen kann und unergiebig bleiben muß. Wie nun durch dies Anhäufen der Erde an die Pflanze deren Fruchtbarkeit befördert wird: so reiniget es auch und bringt die Erde so durch einander, daß man das Land nur zu düngen, zur Saatfurche zu pflügen, sie austrocknen zu lassen, und mit trocknem Rocken zu besäen braucht, um mit vieler Zuversicht eine gute Erndte erwarten zu dürfen. Läuft der Rocken vor dem Winter kaum auf, so kann sich das Land durch Dünger und Winterfrucht so stärken, daß sein Rocken im Frühjahr und Sommer wie anderer, der einen guten Fuß hat, bestehen, und allenfalls einige ungünstige Witterung verachten darf. Treibt man ihn aber zur Unzeit in die

Höhe

Höhe, so erlebt er was seines gleichen, dem Flachs- und Rüberocken, begegnet, er stellt sich, milchbärtig mit jugendlicher Hitze und Kraft ernsthaft mächtigen Feinden entgegen, wird niedergeworfen und stirbt.

Ins Sommerfeld gehören, nach unserer Cultur, bekanntermaßen nur Gersten und Haber, die am Auflaufen und Wachsthum von der Näße nicht, aber desto mehr von der Dürre gehindert, und gegen diesen oft völlig verderblichen Wetterschaden durch nichts, als innere Frucht des Landes geschützt werden können. Da diese nur der Winter geben kann, so folgt:

Die eilfte Regel.

Man muß das Sommerfeld im Herbste tief und zeitig von einander pflügen, im Frühlinge, so bald es seyn kann, wenden und eggen, und mit Aussicht auf zu hoffende Wärme in die frischeste, oder eine berhauete Furche das frischeste Korn säen. Das meiste hievon thut der Landmann entweder völlig oder halb; ich muß indeß doch meine Regel völlig rechtfertigen. Es scheint schon lange ein guter Freund ihm gerathen zu haben, daß er das Sommerfeld im Herbste pflügen solle; er thut es daher (*), wenn er dazu kommen kann, aber mit sehr weiten Furchen und sehr flach. Ist der Herbst, wie er es 1766 war, sehr trocken, mithin

(*) Es muß schlimm seyn, wo er auch das nicht einmal darf, um den Schaafen die Weide nicht zu verderben. Siehe die Aufhebung der Gemeinheiten in der Mark Brandenburg, nach ihren Vortheilen. S. 59.

mithin das Pflügen schwer, weil der Pflug, wo er faßt, große Stücke bricht und umlegt: so unterbleibt es mit so vieler Gleichgültigkeit, als wenn nichts darauf ankäme. Er sah zwar, daß der erst im Februar und noch später gepflügte Acker äußerst schlechtes Sommerkorn trug, und hatte theils erlebt, theils gehört, daß es so lange man denken kann, nicht reichlicher als 1740 ausgefallen, da der überaus strenge und anhaltende Winter den Boden recht mürbe gemacht und mit Schnee befeuchtet hatte; dennoch bleibt er bey dem spätsten, flachsten Zusammenpflügen; und damit auch dies so wenig als möglich helfen möge, pflügt er im Frühlinge recht tief aus einander, wodurch denn die dann gewöhnlichen strengen Winde das bischen Winterfrucht desto leichter verjagen können. Bleibt nun, wie er oft ausbleibt, der warme Regen im May zurück, so liegt das Sommerkorn im Staube und erwartet ihn, und das, was noch Frucht findet, läuft indeß auf; und so hat man zweyläufiges, frühes und spätes auf Einem Acker, mithin reifes und unreifes, folglich nur eine halbe Erndte, wenn man auf das letzte nicht warten will, und nur eine halbe Erndte, wenn man darauf wartet, weil indeß das erste krumm geworden, und auf dem Acker geblieben ist. Ich rathe daher früh im Herbste zu pflügen, damit es Frost und Dürre nicht hindern; das etwa auflaufende Unkraut tödtet der Winter, oder es muß doch unter der Frühlingsarbeit sterben. Ich rathe tief zu pflügen, um nicht allein den Acker so tief es seyn kann locker zu machen und mit Winterfrucht zu erfüllen, sondern auch dem tief steckenden Unkrauts-

krautssaamen zum Auflaufen und Untergange zu helfen. Ich rathe endlich aus einander zu pflügen, weil das dadurch in die Wasserfurche geworfene Land den Abfluß des Wassers aufhält und sich den Acker recht voll saugen läßt, und man dessen so viel, als man kann, sammeln muß, da es, wenn ja Ueberfluß wäre, den Frühlingswinden gleich wieder Preis gegeben werden kann (*). Man wird indeß in dieser Lage oft nicht seyn, öfter aber den ersten Pflug das Sommerfeld wenden lassen müssen, wenn man anders Ueberlegung mehr als Sitte den Ackerbau regieren läßt. Diese will, daß man zuerst zu den Erbsen und ähnlichen Brachfrüchten pflügen soll, und der Aberglaube, daß man sie nicht in dem neuen Mond, folglich dies Jahr 1778 nicht leicht vor dem 1sten April säen soll, vorausgesetzt nemlich, daß dann überhaupt die Witterung den Pflug zu Felde gehen läßt. Pflegte man nun zu den übrigen Brachfrüchten auch jetzt zum erstenmale zu pflügen: so könnte leicht vor dem 22sten April dieses Jahrs ans Rühren des Sommer-

(*) Hierin ist fast nur Herr Reichardt meiner Meynung. Siehe L. und G. S. fünften Theil, S. 130. Der Hausvater, siehe ersten Theil, S. 187. räth zu dem flachen Pflügen, vornemlich, wenn es vor dem Winter geschieht, weil sonst die lose Erde den Winter über wegfließen möchte. Unnöthige Sorge! Hier kenne ich den Hausvater nicht, oder er müßte einen steilen Sandberg vor Augen gehabt haben. Unsere durch den Rockenstoppel sehr fest zusammenhangende Furchen sind außer aller Gefahr wegzufließen. Durchgenäßt werden sie, wie wir es verlangen.

merfeldes nicht gedacht werden. Indeß aber ist die Frühlingsluft vermögend aus dem auf gewöhnliche Art spät, flach und zusammen gepflügten Acker alle, und auch aus dem zeitig, tief und aus einander gepflügten so viele Winterfrucht auszutrocknen, daß bey zurückbleibendem Regen der Gersten schwerlich auflaufen kann. Läßt man sich aber, wie hier so nöthig als irgendwo, beym Ackerbaue die Ueberlegung leiten; so wird man täglich, so bald es anfängt zu trocknen das Sommerfeld untersuchen und rühren, so bald das Land trächtig ist, oder Vieh und Pflug tragen kann. Nach den vorigen Regeln ist die Frühlingsarbeit dadurch gemindert, daß das erste Pflügen des Flachs-Rübe- und Kartoffelnlandes in den Herbst verwiesen ist; und da bey den Erbsen selten verlohren, öfter gewonnen wird, wenn sie nicht zu früh bestellt werden; so wird schon vor und zwischen deren Bestellung das Sommerfeld gerührt und gleich geegget, mithin die empfangene Winterfrucht darin gleichsam verschlossen und aufbewahrt werden können. Nun kann es ruhig vier, fünf, sechs Wochen bis in den May liegen, auch allenfalls ziemlich grün werden: es ist so locker, daß die Egge, die den Gersten unterzieht, alles aufgegangene Unkraut loßreißen kann, und besser, daß es sich jetzt zu seinem Verderben zu früh sichtbar macht, als daß es mit und nach dem Gersten zu dessen und des Landes Schaden erst erscheint. Was ich übrigens in der Regel erinnert habe, weiß und beobachtet der Landmann gewöhnlich; ich will daher nur noch kurz hinzusetzen, daß auch zur Saatfurche, wie beym Rühren, oder der

ersten Frühlings-Pflugart, zusammen, und das letzte mal nur flach und möglichst Nachmittags gepflügt werden, den folgenden Morgen im Thaue gesäet und gleich geegget werden müsse; alles, wie man sieht, darum, damit die Winterfrucht möglichst im Lande erhalten, das Korn in eine feuchte Furche gesäet werden und zugleich keimen möge. Bey dieser Zubereitung und Vorsicht wird eine trockene Witterung das Sommerkorn weder zweyläufig noch dünne, und eine nachkommende Kälte nicht leicht gelb machen können; denn, daß dies gelb werden, wovon es sich oft nicht wieder erholt und sehr zurückschlägt, vom Mangel der innern Frucht und Kraft herrühre, kann ich begreifen, und werde ich so lange glauben, bis mir jemand eine begreiflichere Ursach angiebt. Wie man den Acker gewöhnlich behandelt, hat er gegen die Saatzeit von Winter nichts mehr in sich, und der Gersten läuft von einem Regen kurz vor, oder bald nach dem Säen auf, und muß zum fernern Wachsthum auf einen warmen Regen warten; statt dessen aber erfolgt Kälte, der das geschwind getriebene, mithin weichliche Korn nichts als innern Trieb und Kraft entgegen setzen kann. Werden nun seine Blätter gelb, so muß es wohl aufgehört haben zu wachsen, beym steten Fortwachs würden sie es doch wohl nicht werden; hört es aber gleich auf zu wachsen, so bald es von außen Kraft durch warmen Regen nicht empfängt, so muß es wohl innere im Lande nicht mehr haben. Daß dem allen also sey, kann abermals die es nicht einsehen können oder wollen, der Faule ihres Dorfs lehren, der das Gerstenland im Frühjahre

nur

nur noch einmal pflügt, und wenn der May kalt und die beyden folgenden Monate trocken sind, den besten Gersten erndtet, warum? ohne Zweifel, weil seyn Land durch wenigeres Rühren mehr Winterfrucht behalten hatte. Wäre es wärmer gewesen und mehr Regen gefallen, so hätte das Unkraut seinen Gersten unterdrückt. Es kömmt alles darauf an, wenn was wachsen **soll**, sagt der Bauer und auch wohl ein Klügerer; und wir andern: es kömmt auf die Ueberlegung an, unserm Sommerfelde die Kraft zu verschaffen, durch welche es auch in ungünstiger Witterung seine Früchte erhalten und treiben kann.

Was ich bisher gesagt, kann als der **erste Theil** der verlangten Beantwortung angesehen werden, da es den Unterricht enthält, wie das Land bereitet und das Korn in die Erde gebracht werden müsse, um manche ungünstige Witterung gar nicht, oder viel weniger zu fühlen. Auf meine Erfahrung habe ich mich nur selten berufen, denn was würde sie für besondere Autorität haben! aber desto zuversichtlicher auf solche Grundsätze, die aus dieser und andern Erfahrungen abstrahirt, jedermann begreiflich und daher dreist, wenn auch nur erst im Kleinen, zu versuchen sind. Daß sie in unserer mittelmäßigen, besonders leimhaltigen Gegend nicht gerade zu bestritten, nicht umgestoßen werden sollen, deß bin ich sicher, aber dafür nicht, daß ihnen jemand schwach, oder mit Vorurtheil beobachtete (falsche will ich nicht sagen,) Erfahrungen entgegen setzen möchte. So eifersüchtig können Gelehrte auf ihre Einsichten nicht seyn, als viele Haushälter, Bauern insonderheit,

siud. Das Wichtigste, was man gegen meine Grundsätze haben kann, wird aus einigen ihrer Folgen genommen werden, worauf ich nun, so weit es sich voraus sehen läßt, erst antworten muß, ehe das Verhalten gegen Wetterschäden bey wachsenden Früchten erzählt wird.

Ich habe das tiefe Pflügen empfehlen müssen. Man wird sagen, das dürfen wir nicht wagen, weil wir sonst das Land todt pflügen. Ich habe diese Ausflucht oft gehört, wenn ein junger Prediger, dem seine Eingepfarrten das Land pflügen müssen, gebeten hat, den Pflug etwas tiefer zu stellen, damit er von seinem vielen Acker wenigstens doch das Brodtkorn erndtete. Wer sie mir entgegen stellt, muß wohl nicht zugesehen haben, wann ich das tiefe Pflügen rathe, nemlich bloß vor dem Winter, und beym Aufackern der Brach. In beyden Fällen kömmt der ganze oder halbe Zoll untere Erde, wenn es auch, wie selten seyn wird, bloßer Leim, Thon oder Grand wäre, doch hoffenlich unter zween, drey, oder vier Zolle artbare Erde, die er wohl nicht verderben kann, und liegt noch vier, sechs, ja wohl acht Monate an Luft und Sonne, ehe ihm Früchte anvertrauet werden. Wer nun noch behauptet, daß einen Zoll tiefer pflügen, wenn der Pflug bisher kaum drey Zolle gefaßt hätte, das Land unfruchtbar mache, mit dem kann man sich nicht wohl weiter einlassen. Es ist sicher nicht wahr, daß der vierte Zoll Erde, wenn man die drey darüberstehenden bisher immer gepflügt, ganz todt und unfruchtbar sey, oder man müßte das Land nie in offener Furche, bey welcher Sonne, Luft und

Regen die Unterlage treffen und artbar machen kann, gelassen, und nie gedüngt haben, weil sich besonders des fetten Düngers Kraft doch zum Theil durch die Krume auf die Unterlage senken und sie zu guter, vielleicht besserer als die oben liegende allein gebrauchte Erde in langer Zeit verbessert haben wird (*). Es ist nicht wahr, daß der Rocken durchaus nicht mehr als einen oder zween Zoll lockere Erde braucht; wahr ist zwar, daß seine Wurzeln nicht tiefer eindringen können, wenn sie nicht mehr finden, und wahr, daß sie keine Zeit haben sich tiefer einzusaugen, wenn man ihn durch sein eigenes jugendliches Feuer und die feuchte Furche geschwind in die Höhe treibt; man lasse ihn trocken, in trockner Furche, beym guten Herbste, im September zeitig gesäet, langsam wachsen, und man wird sehen, daß seine Wurzeln die Erde, so weit sie locker ist, durchdringen. Es ist endlich auch nicht wahr, daß man nicht tiefer zu pflügen brauche, als höchstens des Korns Wurzeln reichen, denn es reichen nicht allein viele Unkrautswurzeln, das man doch auch mit dem Pfluge vertilgen will, tiefer, sondern man will ja auch in der aufgelockerten Oberfläche Frucht einsammlen und vorräthig haben, wenn die Regenwolken uns vorbey ziehen, und eine tief lockere Oberfläche, unter welcher ein fester Leimboden steht, faßt im regnigten Winter mehr Wasser ohne Schaden des Korns als eine flache, die dann gleich zum Breye wird und seine Pflanzen zu verfaulen zwingt. Im Leimboden kann einleuchtend nichts vortheilhafteres als ein hinlänglich tiefer Pflug seyn. Die

(*) S. Reichardts L. und G. S. 5. Th. 84. S.

Die zweyte Einwendung könnte sagen, es würde **an Zeit fehlen**, so viel, als gerathen ist, im Herbste zu pflügen. Und das wäre wahr, wenn man nur auf eine Regel allein, und nicht auf alle sehen will. Im letzten Fall aber kann ganz bequem, bis aufs wenige Rübe- oder Kohlland, alle Saatfurche im September gepflügt werden, und im gelinden Herbste haben der October, November, auch noch wohl der December Tage genug, woran man das Sommerfeld, das Flachs- Rübe- und Kartoffelnland umpflügen kann. Fröre es um Michaelis und thauete vor Ostern nicht wieder auf, so könnte es freylich nicht geschehen, es würde aber denn auch nicht schaden, weil ein solcher Winter der Erde mehr Lockerheit als der tiefste Pflug in einem andern giebt, und nicht schaden, wenn das Sommerfeld im Frühjahre dann nur zweymal gepflügt wird. Es weiß sich niemand eine reichere Gerstenerndte als die von 1740 zu besinnen, man hat 40 Himbten auf einen Morgen geerndtet, der sonst selten 20 trägt; der Winter that also mehr, als im andern der Pflug in ziemlicher Tiefe, empfiehlt ihn aber zugleich. Diese Unmöglichkeit aber verursacht nur der frühe und anhaltende Frost, beym abwechselnden kann der aufmerksame und fleißige Ackermann noch immer recht gut fertig werden. In einem so trocknen Herbste, wie 1766, ließ sich freylich spät hin so flach, als man das Sommerfeld zu fälgen pflegt, nicht mehr pflügen, im October aber konnte besonders der starke Rockenstoppel, der das Land nicht so sehr hatte austrocknen lassen, noch ganz leicht flach, wie man noch immer

that, gepflüget werden, und wer die tiefe Furche nicht fürchtete, konnte den ganzen Herbst Rocken und Gerstenstoppel pflügen. Der häufige Regen pflegt noch weniger daran zu hindern, weil er gewöhnlich noch immer trockene Tage läßt, den Acker, dessen Oberfläche Stoppel und Wurzeln ziemlich fest machen, schwerlich so durchweichen wird, daß er kein Zugvieh mehr trüge, und am Ende das Pflügen selbst nicht schädlich macht, wenn es auch unter Güssen geschähe, weil er samt Frost und Schnee ferner zu erwarten ist. Im Sommer pflügt man nicht gern im Regen, weil, wenn er dann zurück bleibt, die darin zusammen geklebte Erde ein unauflöslicher, unfruchtbarer Kloß werden wird. Es bleibt also nur ein Hinderniß, wenn der Bauer den so vortheilhaften Herbstpflug nicht bestreiten kann, die unglückliche Nothwendigkeit nemlich, dem Dreschen obzuliegen und nach der Stadt zu fahren, um die häufigen Herbstgefälle aus der Erndte zu lösen. Muß er dreschen, statt zu pflügen, so kann ihn der beste Unterricht nicht glücklicher, aber seufzen machen, daß sein Druck ihn zu befolgen hindert.

Es ist noch eine dritte Einwendung gegen die gegebenen Lehren übrig, die nemlich, daß durch das frühere Pflügen der Brach, und des Rocken- auch Gerstenstoppels die nöthige Viehweide zu sehr beenget werde. Wie diese Einschränkung wahr ist, so muß es auch wahr seyn, daß der Ort, der diese Klage zu führen hat, keine gute Proportion des Ackerbaues und der Viehzucht getroffen, oder Servituten trägt. Hat jemand das Recht, unsere Brach von Aberndtung des

Gerstens an bis in den Julius des künftigen Jahrs mit den Schaafen zu behüten: nun so kann unser Ackerbau nicht getrieben werden wie er sollte, und wir müssen uns gedulden. Hätten wir aber so vielen Boden zu Acker gemacht, daß wir weder Weide noch Wiesen genug für das Vieh behielten, und daher, zum Nachtheil des Korns, den Stoppel liegen lassen müßten, so lange noch ein Kraut oder eine Würzel darin zu vermuthen stünde: dann könnten wir wohl für bedächtliche Wirthe nicht gelten, als welche dafür sorgen, daß ihr zum Ackerbaue unentbehrliches Vieh auch leben kann, und nicht mit dessen Nachtheile leben muß. Ich kenne indeß Oerter, die so lange Ackerland gemacht haben, daß sie nun ihre Pferde mit Korn oder auf ihrer Nachbaren Saat füttern, und ihre Kühe mit Stroh nähren müssen, und Heu ihnen nur weisen können; und muß es andern überlassen, bey diesen Dörfern eine bessere Proportion zwischen Ackerbau und Viehweide dahin wieder herzustellen, daß diese jenen nicht zurückbringt.

Nun kann ich wieder ins Feld gehen, und dem Landmanne, dessen wachsende Früchte von der Witterung Noth leiden, meinen geringen Rath ertheilen. Erst also ins Winterfeld, um zuzusehen, ob der anhaltende Regen den jungen Rokken nicht zu ersäufen droht. Hier sind Wasserfurchen, dort fehlen sie; hier ziehen sie, dort nicht, hier lassen sie das Land bey einiger Festigkeit, daß der Rocken darin ausdauern kann, dort wird es ein Sumpf, worin er umkommen und dem Drespen Platz machen muß. Was zu thun?

Jeder

Die zwölfte Regel. **Jeder Ort muß darauf bedacht seyn, dem Wasser Abfluß zu verschaffen, jeder Wirth die Abzugsfurchen auf seinem Lande nach dem wohl beobachteten Zuge des Wassers anlegen und brauchbar machen, und ihm, bey einer untiefen Oberfläche auf einem festen Boden, am niedrigsten Theile einen Ausfluß öffnen, wenn der auch einige Ruthen Land kosten sollte.** Das wäre mein Rath, den ich nun erläutern muß. Alle Sorgfalt, Arbeit und Ausgabe hilft dem Ackermann nicht, wenn der Ort nicht gemeinschaftlich oder durch Betrieb der Obrigkeit die Vorkehrung getroffen, das vom Acker geleitete Wasser weiter zu schaffen. Bleibt es unten, wo es hingeleitet ist, stehen, so muß es wieder auf die Aecker treten, und vielleicht nun noch mehr schaden. Wer mächtig genug ist auszurichten, daß jedes Dorf im Lande dem Wasser den Abfluß öffnen muß, und es fortschicken kann, der verdiene sich doch dies Gotteslohn! In nassen Jahren ist der Schaden oft sehr beträchtlich den das Wasser den Früchten verursacht, in den Gemeinen aber entweder nicht gute Gesinnung genug, gemeinschaftlich zu thun, was gemeinschaftlich geschehen muß, oder nicht Vermögen genug, bey ihren Nachbaren den freyen Durchzug des Wassers zu bewirken. Wo aber der Abfluß ist, da muß er auch dem Lande gemacht, mithin die Erdfurche bedächtlich ausgepflügt, auch wohl eine Queerfurche gegraben werden, wenn das Land wie im Kessel liegt. Bey dieser ists nun hauptsächlich

nöthig, den Zug des Wassers wohl zu beobachten und sich mit einem sichern Steine zu merken, damit man die Furche auch dahin, wo der Zug ist, mache. Ich habe es hie und da gesehen, daß dieser ganz anders wie jene, und der Schaden also doppelt war; auch gesehen, daß die Erde aus der Furche an die Bergseite gelegt und dem Wasser, wenn es nicht mit einem Gusse kam, also unmöglich war, in die ihm geöffnete Furche zu fließen. Es ist eben so nöthig, den Eingang des Wassers in dieselbe und dessen ungehinderten Durchfluß, den nicht viele Erde verstopfen kann, zu erleichtern und sie daher oft zu besichtigen und zu erneuern, als eine überlegte Anlage derselben nöthig ist. Die Aecker an einem Berge sollten billig so gemessen und gelegt seyn, daß das Wasser in den Erdfurchen ablaufen könnte (*), damit man nicht mit eigenen dazu Land und Zeit zu verderben nöthig hätte; und wo die Landesvermessung noch nicht geschehen, da will ich die Rücksicht hierauf bestens empfohlen haben. Denn, daß das Wasser, was oben in der Furche läuft, unten wo der Acker breiter wird, darüber wegfließt, ist eine gar häufige Erscheinung, der der Bauer selten vorbeugt, weil er das Wasser so billig hält, Furche zu halten. Die meiste Arbeit macht dem aufmerksamen Wirthe eine Vertiefung in der Mitte eines abhängig liegenden Ackers, die alles von der Höhe kommende Wasser behält, wenn nicht die

(*) Falls es nicht besser ist, den Berg in die Queer zu pflügen. Siehe Reichardts L. und G. S. 5. Th. S. 89.

die Furche so tief ausgestochen wird, daß sie es fahren lassen muß. Am besten wäre es, wenn sich die Vertiefung, oder Senke, füllen ließe; da es hiezu aber oft an Materie fehlt und an Zeit: so muß nur nicht versäumt werden, die Furche so weit durchzugraben, daß es abfließen kann. Der größte Wasserschaden entsteht indeß da, wo unter einer Oberfläche von einem oder anderthalb Fußen undurchdringlicher Leim oder Thon steht. Ein starker Herbstregen von 48 Stunden ist vermögend diese Oberfläche so durchzunässen, daß sie wie ein Morast wird, keinen Menschen mehr trägt und der Rocken darin verfaulen muß. Die Bewohner dieser Gegenden thun zwar was sie können, ründen ihre Aeker so hoch als möglich, und machen die Erdfurchen so tief, daß man sie für eitel Graben halten sollte; dennoch behalten sie in nassen Wintern wenig Rocken. Vielleicht hilft ihnen mein in der Regel kurz gethaner Vorschlag, wie er mir geholfen. Ich will mich weiter darüber erklären. Auf einer Wiese mitten zwischen Aeckern war am niedrigsten Theile eine beständig nasse Stelle, die ich, um zu wissen, ob da eine Quelle wäre, aufgraben ließ. Es fand sich aber in mäßiger Tiefe Thon, auf welchem, wie sich nachher leicht entdecken ließ, die Oberfläche der Wiese und Aecker lagen. In Hoffnung, beyde trockner zu machen, ließ ich zwanzig Fuß ins Gevierte alle Erde über den Thon wegnehmen, und gleich füllte sich die Oefnung mit dem hellesten Wasser, ist auch seit dem Herbste 1772 bis jetzt nicht wieder trocken geworden, wenn man auch dem Wasser den Abfluß öffnet, wie so oft, und

so

so lange, als es die Beschaffenheit der umliegenden Felder erlaubt, geschiehet. Woher dieß Wasser? Es ist sicher Regenwasser, das sich durch die Oberfläche bis auf den Thon gesenkt, auf welchem es sich nach der tiefern Gegend, wo die Oefnung ist, zieht, und da sichtbar wird. Und diese Beschaffenheit hat es ohne Zweifel mit den sogenannten Hungerquellen. Da sie nur zuweilen fließen, so muß die Thonlage, die ihr Wasser sammelt und dahin schickt, nicht groß seyn. Nun denke ich, man öffnete in den Gegenden, unter deren dünner Oberfläche Thon oder Leim liegt, bis auf denselben die Erde in den niedrigsten Stellen, wo doch aber diesen Oefnungen, die ich wohl Bassins (Wasserbehälter) nennen möchte, Abfluß, so lange es nöthig, verschaft werden kann, und legte deren so viele an, als es die Größe des Thonfeldes, worauf das Wasser steht, erfodern möchte: so könnte man immer so viel abziehen, wie dem Rocken, wenn er nicht verderben soll, abgezogen, dem Gersten aber, zu desto besserm Gedeyen, gelassen werden muß, und könnte also einer Gegend damit aufhelfen, die bloß dadurch, daß sie fast in jedem nassen Winter ihr Winterfeld verliert, zurückbleibt. Aber nun der Verlust dieser Plätze! Ich halte ihn für keinen Verlust, weil sie das wichtigste Feld erhalten. Wer mit einer Ruthe Verlust die unentbehrlichsten Früchte auf 119 Ruthen bewahren und ihren Wachsthum dadurch gleichsam dirigiren kann, hat den beträchtlichsten Vortheil wohlfeil genug erkauft. Durch solche Bassins lassen sich in trocknen Jahren Kohl und Rübe erhalten, da wir sie uns oben wünschten,

und

und im Gersten- und Bohnenlande Frucht bewahren, denn sie sind mit einem Spadenstich Erde gleich geschlossen. Ich ließ die ausgeworfene Erde im Froste auf einen magern Berg fahren, der schlechten Rocken trug, 1777 aber schönen Weizen getragen hat. Eine solche Verbesserung, die in jenen Gegenden häufig nöthig ist, bezahlt schon alle Kosten des Aufgrabens und Wegfahrens. Mein Bassin steht nun ins sechste Jahr, als wenn es gestern ausgeworfen wäre, ob es gleich, wenn die Felder leer sind, genug vom Viehe besucht wird. Wo indeß die Erde Haltung nicht verspräche, da dürfte man das Ufer nur mit auf einander gelegten Törfen (*), befestigen, die, wie ichs selbst versucht, neun Schuh hoch sandigen Boden nicht einschießen lassen, ob gleich das Pferd im Graben daran frißt, und das Pferd im Pfluge oben darauf geht. Doch wäre diese Befestigung fürs erste an der Seite zu widerrathen, woher das Bassin sein Wasser aus dem Acker ziehen soll, bis die Erfahrung bewiesen, daß es sich auch durch den Torf ohne Hinderniß ziehe.

Der Frost, welcher dem Herbstregen gemeiniglich eher als der Schnee folgt, pflegt baarer Frost genannt, und den Früchten nur schädlich zu werden, wenn er lange anhält und mit scharfen Ostwinden begleitet ist. Man kann ihm offenbar nichts entgegen setzen, als die Güte der Pflanzen, und ich wiederhole daher zu behaupten:

Wenn

(*) Vermuthlich Rasen. Nicht Törfe, die man zur Feurung gebrauchet. A. d. H.

Die dreyzehnte Regel.

Wenn der Rocken vom baaren Froste und strengen Winden nicht leiden soll: so muß er ohne Ausnahme trocken in trockene Furche gesäet werden. Es ist so sichtbar als begreiflich, daß sich der Flachs- und ähnlicher Rocken in dieser Witterung, sie komme um Advent oder Ostern, verliert und auch der Erbsen- und Brachrocken vermindert, und zwar um so mehr, je frischer er und die Furche war, worein er fiel. Denn, da er unstreitig hiedurch getrieben ist, so muß er sowohl weichlich als hoch seyn, und daher von der Kälte desto empfindlicher angegriffen und von dem Winde desto mehr geschüttelt, gebeugt und wurzellos gemacht werden. Es ist das meiste hierüber in dem vorhergehenden schon bemerkt und durch Erfahrungen bereits ausgemacht, wie nachtheilig baarer Frost und strenger Wind dem Rocken werden, daß auch sogar der unerfahrenste Bürger bey solcher Witterung in Sorgen ist und der lieben Saat bald eine Decke vom Schnee wünscht. Leicht geht er zwar dabey nicht ganz zu Grunde, denn er muß den Winter vertragen können; aber er würde doch aufs äußerste dabey leiden, wenn diese Witterung einmal lange, den größten Theil des Winters, anhalten sollte. Und man kann ihn doch äußerlich nicht anders verwahren, als daß man den starken Rocken anhält, vor einem zu mächtigen Feinde sich zu demüthigen, und den schwachen nöthigt sich lieber gar nicht zu zeigen, sich in Gefahr nicht zu begeben. Der empfohlnermaßen trocken und früh gesäete Brach- und Erbsenrocken, den ich Vergleichungsweise

weise den starken genannt, hat sich im November oder December so tief schon bewurzelt und über der Erde so weit umher schon bestaudet und pflegt dabey so dicht auf dem Acker zu liegen, daß der Wind selten unter eins seiner Blätter fassen und der Frost nicht leicht alle seine tiefgeschlagenen und ausgebreiteten Wurzeln verderben kann, wenn er auch einige seiner Nebenschösse zerstört. Kann ihm etwas widerstehen, so muß es so beschaffener Rocken seyn. Der aber möglichst trockene, in die trockene Furche eines ziemlich ausgezehrten Ackers erst gegen die Mitte und das Ende des Octobers gesäete Flachs- und Rüberocken ist durch alle diese Umstände so in die Enge getrieben, daß er sich vor Ausgang Novembers kaum über der Erde sehen lassen, und dadurch der Gefahr entgehen wird, die seine voreiligen hochstämmigen Brüder zu Grunde richtet. Höher, als daß man ihn eben sehen kann, wird er nun bey dieser Witterung nicht wachsen, auch bey besserer im December und folgenden Monaten nicht wachsen können, mithin sich auch dem Verderben der Frühlings-Ostwinde durch seine Kleinigkeit entziehen, und nun erst in der mildern Jahrszeit aus dem geschonten und durch den Winter wieder gestärkten Lande freudig aufschießen; so wie der Weitzen, dem die rauhe Luft alle sein Grünes geraubt, im May erst aus der Wurzel wieder ausschlägt. Meinen vorjährigen trocknen, in trockene Furche gesäeten hat sie doch nie entblättert. Es geht gemeiniglich so schlecht, und kann bey der gewöhnlichen Cultur selten ohne Schaden abgehen, wenn dem Froste nicht bald Schnee folgt. Wie der Schnee das

gefrorne Land und seine Früchte gegen die Strenge der Luft schützt: so kann er ihnen auch nachtheilig werden, wenn er auf durchgeregnetes und noch Wasser tragendes Land fällt, weil er dann zum Theil zergeht und die Nässe so wohl mehrt, als er sie fressender und schädlicher macht. Er fällt bekanntlich bald ohne Wind, bald mit dem Winde; in jenem Falle in gleicher Höhe, in diesem sehr ungleich. Vielfältig ist dann der Mittelrücken ganz bloß, die Furche einige Schuh, das niedrige Ende des Ackers aber und besonders der Graben wohl Manns hoch angefüllt. Jetzt, da man sich häufig um sein Winterfeld gar nicht zu bekümmern pflegt, gebe ich den Rath:

Die vierzehnte Regel.

Man muß, so bald es nur einige Zolle hoch geschneyet hat, dem künftigen Schneewasser gleich den freyen Lauf in den Abzugsgraben öfnen, und am eiligsten, wenn der Schnee spät gekommen ist. Jeder Landmann weiß, wie verderblich es dem Rocken besonders ist, wenn er in Schneewasser steht, in 12 Stunden kann er beynahe gänzlich getödtet werden. Dennoch läßt man das Ende der Furche, die es abführen soll und etwa auf ein Buschwerk, womit der Grabe besetzt ist, ziehet, so hoch mit Schnee bedeckt, daß das Wasser Tagelang auf den Früchten stehen bleiben muß, ehe es diesen Berg von Schnee erweichen und sich dadurch den Abfluß öffnen kann. Ich will nur einen Fall anführen, der die Nützlichkeit meines gegebenen Raths genug empfehlen kann. Im Jahr 1770 fiel fast die größte Kälte und sicher der tiefste Schnee um Ostern. Den 28. April, wo

ich

ich nicht sehr irre, fieng es sehr gelinde an zu thauen, den 29. April aber bey merklicher Wärme so schnell, daß, da ich um 10 Uhr früh noch durch eitel Schnee ritt, gegen 3 Uhr Nachmittags eitel Wasser antraf, und unter andern eine Wiese, die ich passiren mußte, für einen Teich gehalten hätte, wäre es mir nicht besser bekannt gewesen. Ein benachbarter Beamter schickte wohl zwanzig Leute auf eine abhängig liegende Breite Rocken, die auf einen mit Weiden besetzten Graben zog, um durch den hier sehr hoch liegenden Schnee dem von der Höhe kommenden Wasser geschwinden Abfluß zu verschaffen, da aber so geschwind, als die Sonne den obern Schnee in Wasser verwandelte, durch den untern Oeffnungen genug nicht gemacht werden konnten, und das Wasser sich einige Stunden auf der Saat verweilen mußte: so verdarb es sie hier doch in so kurzer Zeit, daß man diese untere Gegend mit Gersten bestellen mußte. So bald es daher nur einige Zolle hoch geschneyet hat, rathe ich gleich für den Abfluß des Wassers, als wenn es morgen sicher aufthauen würde, zu sorgen, vorzüglich im Frühjahre, da man es alle Tage erwarten und immer mit der größten Geschwindigkeit erwarten muß, oft aber behindert, oft nicht vermögend ist so eilig, als es geschehen sollte, Luft zu machen. Es giebt Winter, wo es nur einmal zufriert und einmal aufthauet; wer die zuvor weiß, kann das Wegräumen des Schnees, wo er dem Abflusse im Wege liegt, bis auf dies Schmelzen verschieben. Da sich aber niemand einbilden wird sie vorauszusehen, so thue man lieber, wie ich gerathen, wenn es auch bey wie-

derholtem Schneewetter öfter geschehen müßte. Die Arbeit ist nicht groß, wenn man bey jedem Acker den Wasserzug einmal inne und bey vorhergegangenen Regengüssen schon geordnet hat, wie von einem aufmerksamen Wirthe zu erwarten steht; man darf ihn nur mit der Hohlschaufel so weit vom Schnee reinigen, daß das Wasser auf dessen Schmelzen zu warten und inzwischen auf den Acker zu treten nur nicht nöthig hat. Kömmt der Schnee mit dem Winde, so pflegen die Anhöhen ledig zu bleiben und die Vertiefungen desto voller zu werden. Wir haben hier so runde Aecker nicht, als man sie anderwärts aufzutreiben genöthiget ist, und sehen daher den Mittelrücken selten bloß. Wo sie aber mit ihren tiefen Furchen nöthig sind, da wollte ich wohl anrathen, aus diesen, auf jene etwas Schnee zu schaufeln; das bey gefrorner Erde so beschwerlich, als es scheinen möchte, nicht, aber für jenen Rocken so nützlich als für diesen an der Furche ist, da diesen der Ueberfluß, und jenen der Mangel von Schnee verderben kann. Der Nachbar lache immer einmal über diese neue Arbeit; er macht sie doch, wenn er ihren Nutzen sieht, das nächste mal nach.

Es ist noch eine sehr fatale Winterwitterung übrig, bey welcher zum Unglück gerade guter Rath am theuersten ist, wenn es nemlich gegen Abend friert, bey Nacht etwas schneyet und gegen Mittag wieder aufthauet. Das Korn kömmt dadurch ins Wasser, das, ehe es abfließen kann, schon wieder zu Eis wird, und geht darüber größtentheils verloren. Das Unglück betrifft nun freylich das feuchte in frischer Furche aufgetriebe-

ne

ne Korn hauptsächlich, und ganz ungleich weniger den niedrig liegenden Brachrocken und den kaum noch über der Erde sichtbaren spätern. Da es aber noch wohl lange währen möchte ehe die Landleute aufhören ihren Rocken zu treiben und ihn so vieler Gefahr von jeder Witterung bloß zu stellen:

Die funfzehnte Regel.

so will ich ihnen indeß rathen: Den eben zugeeggeten Acker mit der großen Harke in die Queer zu überziehen, um dem Schneewasser den geschwindesten Abfluß zu verschaffen. Wo man der Aecker viele bey einander, und nicht nöthig hat, tiefe Furchen dazwischen zu halten, da können noch kürzer die letzten Eggen in die Queer gezogen werden, welches über das noch manchen andern bekannten Nutzen hat. Bey einzelnen Aeckern geht es nicht an, und da kann man diese Absicht mit gleichfalls geringer Arbeit durch die große Harke, womit man den Gerstenstoppel durchzuziehen pflegt, erreichen, und man wird erfahren, daß es viel hilft, so viel nemlich diesem recht unbedächtlich gewagten Rocken zu helfen steht, als welchem zu viele Feinde aufpassen, so daß er selten ungeschlagen in den Sommer kömmt und selten gerathen kann, wie er soll. Ich wüßte noch wohl ein anderes Mittel, diese und ein Paar andere nachtheilige Witterungen unschädlicher zu machen, wo es sich nemlich anbringen läßt; um es aber desto einleuchtender vorzutragen, und um es nicht wiederholen zu dürfen, will ich es bis zu der Witterung, der ich zulezt erwähnen muß, versparen.

Die Witterung des Aprils trift schon das sogenannte Rauhfutter, Erbsen, Bohnen, Linsen und Wicken mit, und ist, da sie Kälte und Schnee vertragen können, und Dürre des Aprils Fehler eben nicht zu seyn pflegt, ihnen selten nachtheilig. Trockene Zeit wäre ihnen indeß am undienlichsten, wenn sie so anhaltend werden sollte, daß sie das Auflaufen oder Fortwachsen hinderte, und das kluge Verhalten schiene dabey zu seyn, zu den Erbsen im Herbste zu pflügen, und sie in die nach dem Winter gedüngte Wanne zu säen, wobey die Vortheile wären, daß der Acker Winterfrucht in sich hätte, mithin so leicht nicht unvermögend würde, seine Früchte auch in der Dürre zu nähren; daß der Dünger in der Wanne bey der Saatfurche wieder unter die Erde käme, da er in die Brach gefahren oben auf liegt, wenn der Rocken bestellt ist, und daß man nach abgeerndeten Erbsen nur noch zweymal zu pflügen nöthig hätte, folglich mit dem Winterfelde früher fertig werden könnte. Mich haben diese Vortheile zu dieser Bestellungsart vermocht, aber verlassen, wie es auch zugehen mag. Die Erbsen und übrigen Hülsenfrüchte wachsen hier am besten, wenn man von dem steifsten Lande nur so viele Krume losreißen kann, um sie nothdürftig zu bedecken, und je thonigter der Boden ist, desto reicher und gutartiger die Erbsenerndte. Auch der Rocken, der auf dem nur noch zweymal nach derselben gepflügten Lande wuchs, war dem andern nicht gleich. Ein junger Wirth aus einer andern Gegend säete, nach seines Orts Gebrauche, hier die Erbsen bey einer guten Witterung im Februar,

hätte aber auch Miswachs. Wir haben also noch nichts bessers ausfindig machen können, als die Erbsen im Ausgange des Märzes, so bald man nemlich ackern kann, auf frisch umgebrochene und gedüngte Brach zu säen, und wissen den Schaden, den ein, wiewohl selten kommender dürrer April verursacht, nicht abzuwenden. Gegen die folgende Dürre und gegen einen andern Feind, die im Frühjahre und auf Erbsen hungrige Feldtaube, die vielleicht gar den Schaden allein thut, den man der Dürre zuschreibt, schüzzen wir uns möglichst durch dickes Säen. Da indeß doch die ersten Ackerleute fast immer die dünnsten Erbsen haben: so glaube ich noch mehr, daß sie von den Tauben aufgelesen, als von der Dürre zurückgehalten werden; und würde also die Verminderung derselben, da sie selten ihr Winterfutter bezahlen und zu geringen Erndten gar vieles beytragen, mehr als eine andere Vorsicht empfehlen müssen. Im Winterfelde hat, nach beobachteten vorigen Lehren, der Landmann im April nichts zu thun, als in der Nässe nachzusehen, ob die Wasserzüge offen sind. Wie er hierauf bis zur Erndte Acht haben muß: so widerrathe ich ihm, sich weiter um sein Winterfeld zu bekümmern; des Menschen Beytrag zum fernern Gedeyen dieser Früchte hört nun auf. Hat er sie weislich bestellt und im Winter in Acht genommen, so hat er das Seinige gethan, und wird sie nun gegen keine nachtheilige Witterung weiter schützen, und ihren Schaden nicht weiter abwenden können. Als im Herbste 1771 die Schnekken das Winterfeld so kahl machten, ließ ich die

ledigen Stellen auch auf allerley Art wieder nachsäen; ich fand sie aber im Frühlinge wieder eben so leer, und beschloß daher, nun weiter keinen Versuch sie mit Gersten zu nutzen, wie meine Nachbaren thaten, zu machen. Sie säeten also reichlich Gersten ins Winterfeld umher, hatten aber das Unglück, daß ihr Schaden durch das Hagelwetter 1772 desto grösser ward. Wenn man nichts haben soll! sagte mein Nachbar. Als man, wie Herr **Reichardt** erzählt (*) den kurz vor Johannis noch gefallenen Schnee mit einem langen Seile von den Aehren abstreichen ließ, hatte man fast die Hälfte taube Aehren, und die ihre Aecker der Natur überlassen hatten, eine gesegnete Erndte.

Im May und Junius ist die Aufmerksamkeit des Landmanns hauptsächlich aufs Sommerfeld gerichtet, er wünscht Regen, wenn es warm ist, und verbittet schweren Regen ehe der Gersten aufgelaufen. Sein Wünschen ist aber selten so wirksam als seine Pflicht, die folgendes

Die sechszehnte Regel.

erfodert: **Man muß auf dem wohl zubereiteten Sommerfelde den Wasserzug öffnen, und es gleich nach der Bestellung mit der großen Harke in die Queer überziehen.** Es ist freylich wahr, daß diesem Felde mehr und öfter die Dürre schadet, so wie es nemlich gewöhnlicher Weise zubereitet wird, als die Nässe; will man es aber nach der eilften Regel behandeln: so wird dieser Scha-

(*) S. L. und G. S. 5ten Th. S. 124.

Schaden nicht leicht und nie bis zum gänzlichen Miswachse treffen. Da man ihn auf keine Art, als durch eine überlegte Bearbeitung des Landes abwenden, oder mindern kann, und doch alle Jahre fürchten muß und mit Bangigkeit fürchtet: so sollte längstens schon mehr auf Sammlung und Beybehaltung der Winterfrucht gesehen seyn. Ich werde es mit Dank erkennen, wenn jemand ohne dies Mittel das Aufgehen und Fortwachsen des Gerstens in trockner Zeit zu befördern weiß. Wäre man nun durch die Winterfrucht des Ackers diesem Nachtheile möglichst entgangen: so kann ein anderer von anhaltendem und schwerem Regen nicht weniger beschwerlich werden. Das Sommerkorn verdirbt sicher, wenn das Wasser darüber hersteht, und das trägt sich gewöhnlich im nassen Sommer zu, weil es gar nicht hergebracht ist, in diesem Felde den Wasserzug offen zu halten. Ob nun gleich das Wasser im Sommer geschwinder einzieht und verdünstet: so braucht es auch so lange Zeit nicht, den viel weichlichern Gersten zu verderben (*); er darf nur 24 Stunden in Wasser stehen, und er wird schwerlich aus dem Schoßbalg kommen, wenn er auch nicht gleich umfällt und fault. Es ist indeß nur eine nöthige Hülfe, wenn man dem vom Lande abfließenden Wasser den weitern Lauf schon vorläufig geöffnet hat, auch das Abfließen vom Acker muß dadurch erleichtert wer-

(*) Das weiß der Hausvater so gut, wie zärtlich der Gersten ist, (siehe ersten Theil, S. 190.) und denkt doch nicht daran, ihn durch innere Frucht zu stärken und vor dem Ersäufen zu bewahren.

werden, daß man ihn vorgeschlagenermaßen mit der großen Harke in die Queer überzieht. Der Gersten bleibt häufig zurück und wird auch, wenn er schon aus der Erde ist, aufgehalten, wenn ein schwerer Gewitter-Regen das Land zuschlägt, wie man es nennt, oder die äußerste Oberfläche dicht zusammen bindet, daß sie der Keim des Korns nicht durchbohren kann und daher verderben muß. Dies wird aber nicht leicht geschehen, wenn durch vorgeschlagene Queerreifen dem gußweise kommenden Wasser der Abfluß in die Furchen erleichtert wird, da ihn die in die Länge gezogene Egge verhindert; und es würde sich hoffentlich gar nicht begeben, wenn der Acker, wie ich so sehr empfohlen, tiefer gepflügt wäre und mehr Krume hätte. Eben diese beyden Mittel gegen das Zuschlagen des Landes können auch bey den Flachs- und Rübeäckern, denen es auch zu begegnen pflegt, angewandt werden, und findet hier das letztere, nemlich das Ueberziehen mit der großen Harke, das Hinderniß nicht, was man mir beym Sommerfelde entgegen setzen wird. Wir müssen, wird man sagen, den Acker walzen, um so wohl die Frucht darin zu erhalten, als den Kloß, der der Sense hinderlich ist, zu zerdrücken, und die sicherste Zeit dazu ist, wenn das Sommerkorn aufgegangen, damit wir nicht das Zuschlagen des Landes durch die Walze befördern. Wollte man inzwischen durch den tiefern Herbst- und zeitigern Frühlingspflug die Winterfrucht reichlicher sammeln und sorgfältiger bewahren: so würde die Walze gar nicht mehr nöthig, oder gleich nach dem Eggen unschädlich seyn. Zur Erhaltung der

Winterfrucht kann sie da wohl nicht dienen, wo keine mehr im Lande ist, wie sich bey der üblichen Behandlung des Ackers und strengen, dürren Frühlingswinden vielfältig begiebt; den Kloß kann sie allein noch in die Erde drücken, aber nicht zerdrücken, mithin ihre eigentliche Bestimmung nur in noch fruchtreichem und lockerm Lande erfüllen, und dann, wenn auch die Oberfläche noch Feuchtigkeit hat, ganz wegbleiben, oder, wenn sie trocken geworden, gleich der Egge folgen, worauf die große Harke den Beschluß macht, als welche samt der tiefen Krume das Zuschlagen des Landes sicher verhindern.

Nun wären wir mit unsern Maßregeln gegen ungünstige Witterungen so weit, daß ihr Verderben, so weit es in des Menschen Vermögen ist, weniger schädlich werden muß, und dürften uns auch durch den möglichst beförderten Wachsthum der Pflanzen weniger vor Insekten, die wirklich oft genug für nachtheilige Witterung angesehen werden, fürchten; wenigstens habe ich immer bemerkt, daß sie sich an frisch wachsende Pflanzen so leicht nicht als an stillstehende und kränkliche wenden. Soll inzwischen die Witterung durchaus fatal seyn, so können wir weiter nichts thun, als zusehen und hoffen, wer kann wider Gott! Unter diesen ist wohl der Hagelschlag die allerfatalste, da man es ihm gleichsam ansehen kann, daß er gesandt wird zu verderben. Selten mag er im May und August kommen, Junius und Julius sind seine Monate, und die Monate, worin er am meisten schaden kann, weil er es vermuthlich soll. Je früher er kömmt, desto eher

verwindet ihn der Rocken, weil ihm sein Nachwachs noch wohl entgeht; desto eher der Weizen, der vielleicht noch nicht geschossen ist; desto weniger fühlt ihn der junge Gersten und die noch weiche Erbse; und der späte Flachs, der erst um Johannis gesäet wird, leidet noch wohl gar nicht. Aber am 19ten Julii, da er 1772 unsere Felder traf, in einer Stunde zweymal traf, da zerbrach er den Flachs, quetschte die Erbse, tödtete den Gersten, und ließ uns höchstens ein Drittel des Rockens. Was konnte nun für den Sommer noch geschehen? Was sollte man auf umgepflügtem Gerstenlande noch bestellen, noch reif erwarten? In beyden Fällen, der Hagel komme früh oder spät, halte ichs fürs beste, die Sachen zu lassen, wie sie sind; in jenem hat er die Hoffnung von jungen beschädigten Früchten nur verdunkelt, die aber von neu gesäeten gar nicht aufgeklärt; und in diesem sie gänzlich ausgelöscht. Bey solchem Wetter also gar kein Unterricht für den Landmann? Doch, einer, ein sehr heilsamer, aber leider! nur vielen nicht möglicher, daher ich ihn auch nicht unterstreichen will, dieser: Der Landmann muß sorgen, daß er einen Hagelschlag überwinden kann, ohne dadurch in Schulden zu gerathen. Macht er den, der es nicht ist, zum bessern Wirthe und bedacht, einen solchen Unfall ohne Ruin ausstehen zu können: so wird auch das Unglück, wie es seyn sollte, wohlthätig. Wo aber der Bauer von der jedesmaligen Erndte leben, oder hungern muß, da scheint mir sein Schicksal zu hart, und der Hagel ein Wink zu seyn, es zu bemitleiden und zu erleichtern.

Der

Der allerruhigste Landmann ward doch ungeduldig und klein, als auch in der Erndte 1771 kein Tag ohne Regen war. Nachdem die immer unterbrochene Arbeit so vielen Tagelohn und gute Speisung mehr gekostet hatte, waren die Früchte nun nicht gerettet, sondern theils schon ausgelaufen, ausgewachsen und verdorben, theils noch in eben der Gefahr, und man mußte am Ende doch thun, was man mir verdachte, da ich es zuerst that, obgleich doch nicht früh genug that, nemlich sie einscheuren, wie man sie haben konnte, und nicht, wie sie seyn sollten. Man hatte mich immer in der Erndte eilen gesehen, wenn auch die anhaltende gute Witterung nachher bewies, daß ich davon nichts zu fürchten gehabt hätte, denn ich hatte stets die Regel, und 1771 erweiterte ich sie dahin:

Die siebenzehnte Regel.

Man muß die reifen Früchte aufs geschwindeste unter das Dach bringen, und sie hier lieber durchs Umlegen vollends trocknen, wenn es der Regen draussen verhindert und ferner zu verhindern scheint.

Der Bauer läßt gern die Früchte des Winterfeldes, den Winterrübesaamen ausgenommen, und besonders des Sommerfeldes, erst einmal beregnen, ehe er sie einfährt, weil die Körner dadurch größer werden sollen, ohne zu bedenken, daß sie in der Scheure diese Feuchtigkeit wieder ausdünsten und ihre natürliche Größe wieder annehmen: und ohne darauf zu achten, wie viele davon indeß durch allerley Thiere verzehrt und zerstreuet werden, und wie groß die Gefahr ist, vom Winde ausgeschlagen und in anhaltender schlimmer

Witte-

Witterung grösstentheils verdorben zu werden. Man sey doch lieber mit der Gröſse, die sie haben, zufrieden, und bringe, was man hat, in Sicherheit, damit nicht über die Erwartung von mehrern auch dies zum Theil verloren gehe (*). Ich halte es für eine der nützlichsten Lehren, mit den Früchten aus dem Felde zu eilen, so bald sie zum Einscheuren trocken genug sind, damit man unter andern auch mit desto gröſserm Ernste an die Zubereitung des Winterfeldes gehen könne. Es taugt freylich nicht, wenn sie naſs einkommen; was sollte man aber 1771 machen? sie wurden gar nicht gehörig trocken. Ich lieſs also einfahren wie man sie haben konnte, und auf der Scheure fleiſsig umlegen, habe auch nicht gefunden, daſs sie zum zweyten male warm wurden. Was den einen Tag eingebracht war, hatte sich fast durchgehends in der Nacht erhitzt, ward daher den folgenden Morgen vor dem Frühstücke wieder aus einander genommen und im Fache an den Wänden herum in die Höhe gerichtet, und in der Scheure, wie man leicht denken wird, aufgemacht, was geöffnet werden konnte. Nach dem Frühstücke konnten die allermeisten Garben ganz kalt schon wieder ruhig niedergelegt und vor dem Einfahren des Nachmittags die noch warmen auch ohne Sorge an Ort und Stelle gebracht werden.

(*) Siehe Reichhardts L. und G. S. fünften Theil, S. 133. 142. Herr von Eckhardt in Oeconomia experimentali zeigt den Schaden vom langen Liegen der Früchte noch umständlicher: ich habe aber sein Buch nicht zur Hand.

den. Seit ich es so machte, verlor ich nichts mehr, und meine Leute wurden auch bald zu dieser neuen Arbeit willig, da sie solche im Trocknen verrichten und andere bedauern konnten, die durch ein neues Regenschauer alle ihre Mühe durch Umsetzen und Wenden im Felde immer wieder vereitelt sahen, sich naß und traurig nach Hause schlichen, und es endlich doch eben wie ich machen mußten. Fast unbeträchtlich würde mein Schaden gewesen seyn, wenn ich keinen Tag auf besseres Wetter gewartet, und wie sonst eingefahren hätte, denn was auswuchs und verdarb, das verdarb alles auf dem Felde, auf der Scheure nichts mehr, auch das Stroh nicht. Einen kleinen Nachtheil verursachte das Federvieh, das bey so vielen Oefnungen von der Scheure nicht ganz abgehalten werden konnte, indeß immer den erträglichsten, weil es dem Hauswirthe wieder zu Gute kömmt, was es verzehrt. Die Erbsen, die man bey uns nicht bindet, wurden auf den Rücken über die Balken unter dem warmen Dache so bald trocken, daß ich mich verwunderte und wiederholt bedauerte, sie zu ihrem Schaden länger wie sonst auf dem Felde gelassen zu haben. Da ich nun hiedurch einige Wochen früher denn andere aus dem Felde kam, und die Furcht vor dem Verderben in der Scheure ziemlich verloren hatte; so wagte ich es auch, um die bey uns gewöhnliche Zeit, gegen Ende des Augusts, die Wiesen zu mähen, die meine Nachbaren theils im October, theils gar das Jahr nicht erndteten. Mein Heu kam unvermeidlich feucht ein und fieng an, warm zu werden. So bald es aber bemerkt

ward,

ward, ließ ich Kinder auf den Boden, wo man Obst umher gelegt hatte, rufen und ermuntern, sich, um im Trocknen spielen zu können, mit dem Heu zu werfen, worüber es, ehe das feuchte wieder darauf kam, so trocken ward, daß es seiner Bestimmung gemäß sehr gut gebraucht werden konnte. Es giebt indeß in großen und kleinen Landhaushaltungen Hindernisse, diesem meinem Beyspiele zu folgen, in jenen hauptsächlich die einmal eingeführte Ordnung in den Geschäften, und in diesem der enge Raum. Jene Ordnung ist nöthig und viel werth, und hat dabey den zufälligen Nutzen, daß man seine Rittergüter ohne alle Kenntniß von Oekonomie verwalten, und bey Mitteln dazu große Pachtungen antreten kann, weil man sich nur erzählen lassen darf, was nach der Reihe zu thun längstens hergebracht ist, und jeder Hausgenosse in seiner Art weiß. Wer aber sein eigener Hofmeister, Scheurenvogt, Meyer und Gärtner seyn, alle diese Geschäfte selbst, und wohl gar nur als Nebenarbeiten, ordnen, und doch alles gehörig beschicken, davon leben, und gar für seine Familie sorgen soll, und es thut, der hat sicher einen schwerern Beruf, und kann am ersten Lehrer in der Oekonomie werden. In großen Haushaltungen ist indeß eine schöne Ordnung; dann fährt man auf diese Weise ein, so viel wird den Tag über beschickt, die Leute gehören auf die Scheure, und da wird das Korn hingelegt. Nun kann das aber einmal so nicht gehalten werden, weil die Witterung die darauf gebauete Ordnung stöhrt, was macht man nun? Man läßt es häufig bey der einmal eingeführten

Ord-

Ordnung, weil nicht abzusehen steht, wie man davon abgehen könne, macht es wie gewöhnlich, läßt die Früchte verderben, klagt über Schaden, sucht Remission oder setzt zu. Wer die auf gute Witterung gegründete Ordnung seines Haushalts nach der schlechten nicht umändern, nicht dennoch alle Leute täglich wohl etliche mal anders beschäfftigen, nicht einige von andern Arbeiten zu den eiligsten abrufen, nicht im Falle der Noth neue anwerben kann, dem wird der ertheilte Rath nunütz. Ich wünsche, daß dies der Fall nicht oft seyn möge. Der kleinere Bauer nähme wohl guten Rath an, da der Verlust von einem Theile seiner Erndte gar hart für ihn ist, und gäbe mithin seinem Korne Raum unter dem Dach nachzutrocknen, wenn er ihn nur hätte. Zum Unglück sind aber seine Gebäude eben hinlänglich, die gemeinste Erndte zu fassen, und gegen Beywohner, Gesinde und Vieh so dicht verwahrt, daß man nur trockene Früchte sicher hinein legen kann. Ohnstreitig aber müßten der nassen Witterung und einer reichen Erndte wegen die Gebäude jedes Hofes für eine gewöhnliche Witterung und Erndte zu räumlich seyn, mithin auch von Obrigkeits wegen in der Folge darauf gesehen werden, das nicht das Wohnhaus des Bauern, wie es hie und da anfängt, schöner und kostbarer als nöthig, sondern die eigentlichen und immer wohlfeilern Wirthschaftsgebäude, Scheuren und Ställe, auf alle Fälle räumlich, dicht, luftig und warm genug aufgeführt und eingerichtet würden, wie durch die gewöhnlichen Bauremissionen leicht auszurichten steht.

Ich

Ich eile, der letzten nachtheiligen Witterung zu erwähnen. Es ist der Wind in der Zeit der Saat und der Erndte. Wer es ändern kann, säet nicht gern, wenn der Wind heftig ist, und am wenigsten leichtes Korn; und wer nicht Ueberlegung, Fertigkeit und Kräfte genug hat, den Zug der Luft zu beobachten, dessen ungeachtet das Korn hinzuwerfen, wo es hin soll, und wider denselben zu arbeiten, der kann sich durch Fehler beym Säen um den halben Ertrag des Ackers bringen, und durch die leeren Stellen Verwilderung darin veranlassen. Wie man im Winde säen müsse, brauche ich hier nicht zu lehren, sondern nur zu erinnern, daß der Hauswirth, der nicht selber säet, ja Bedacht hierauf nehme und die hier begangenen Fehler nicht auf fremde Rechnung schreibe. Der geübte Säemann kann sie inzwischen leichter vermeiden, als sich der Schaden verhüten läßt, den der Sturm im August zu thun pflegt. Selten bleibt er ganz aus, und wie er kömmt, so ist der Schaden. Trift er die Erbsen auf dem Felde liegend, so zerstreuet er sie, jagt sie auch wohl in die Büsche und futtert mit ihren Körnern das Rebhuhn; stößt er auf die Rockenstiege, so muß man die Garben oft weit umher wieder zusammen suchen, und, wenn man der letzte ist, nehmen, was andere nicht schon genommen; findet er den Flachs ausgebreitet, so müssen seine Halme mit, wo sie der Eigenthümer nicht sucht, nicht abreichen, nicht mehr für diejenigen erkennen kann; und wenn er endlich noch reifen Weitzen und Gersten antrift, so schlägt er ihn dergestalt aus, daß der Dreschyer wenig zu thun überbehält. Da

dies der größte Schaden ist, den er anrichtet und oft anrichtet, so pflegt ihn der Landmann, der ganz bekannt damit ist, den Weitzendrescher zu nennen. Den 30. und 31. August vom Jahre 1777 machte er es mit dem noch stehenden Weitzen und Gersten, auch hie und da mit dem auf dem Felde liegenden Flachse so arg, daß dies grösstentheils verwehet, und jene fast gänzlich ausgeschlagen wurden. Ich muß also die vorige Regel auch gegen diesen Feind wiederholen: **Man eile mit den reifen Früchten vom Halme und aus dem Felde, und suche den Flachs zu breiten, wo er möglichst vor dem Westwinde sicher liegen kann.** Ich weiß es wohl, daß man sich über mein empfehlen des Eilens aufhalten und viele Rechtfertigungen des Zauderns in Bereitschaft haben wird; weiß aber auch, daß man beym Eilen immer am sichersten fährt und öfter dazu kommen kann, als man es Wort haben will.

Die achtzehnte Regel.

Der Landmann will nie gefehlt haben, das ist lange bekannt, immer zu einer Arbeit, die mit großem Schaden unterblieben ist, nicht haben kommen können, wenn es auch in die Augen fällt, daß er es gekonnt hätte; aber in großen Haushaltungen ist es die einmalige Ordnung der Geschäfte, und in kleinen eine ganze Sammlung von Vorurtheilen, die ich nicht mehr durchblättern mag, worüber der meiste Schaden erlebt wird. Wer aus Mangel des Raums die Früchte auf einander packen und sie daher äußerst trocken einbringen muß, hat so lange etwas für sich, als erweislich ist, daß er durchaus seinen Raum weder erweitern

noch luftiger machen kann. Uebrigens bin ich überzeugt, daß die allermeisten Wirthe ihre Früchte zeitiger, als geschieht, vom Halme und unter das Dach schaffen könnten, wenn sie immer, wo die meiste Gefahr ist, hinsehen, nicht zur Unzeit ein Tage- oder Fuhrlohn sparen, die Hoffnung zur Vermehrung oder Vergrößerung derselben im Felde schwinden lassen, und zur rechten Zeit fleißiger seyn wollten; und eben so überzeugt, daß der nie vorsichtiger und eiliger moralisirt wird, den der Schaden, und wiederholter Schaden nicht vorsichtiger und eiliger macht. Es ist mir mehr denn ein Dorf bekannt, das durch die Nutzung seiner Lage nie den Flachs vom Felde verloren, auch in dem vorjährigen heftigen Sturme nicht verloren hat, wenn es sich nemlich von Mittag gegen Mitternacht zieht und an der Morgenseite den Flachs breiten kann, wo er durch die Gebäude sehr geschützt gegen den Westwind liegt. Es mag bey vielen Dörfern nicht angehen, ihm diese ruhige Lage zu geben, bey vielen aber auch möglich, und nur nicht hergebracht seyn. Indeß ist an dessen Erhaltung, besonders dann, wenn er die sauerste und kostbarste Arbeit bereits gekostet, den Landleuten zu viel gelegen, als daß sie nicht jeden guten Rath dazu erkennen, und zu befolgen versuchen sollten, so weit sich die Lage ihrer Gebäude, Gärten, Holzungen und Berge nutzen läßt.

Noch einen Einfall habe ich aufmerksamen Wirthen und Beobachtern der Natur vorzulegen, den nemlich, daß es gegen manche ungünstige Witterung gut seyn möchte, wenn die Aecker mehr von Mittag nach Mitternacht, als von Morgen

nach Abend zögen. Diese Lage hat das Ungemach, daß, wie der Ostwind den ganzen Acker bestreichen und den dünnstänglichen Rocken niederwehen kann, auch der Westwind die Früchte schärfer fassen, mehr ausschlagen und die Gerstenschwate aufrollen, und so Haufenweise in die Luft zerstreuen; und ferner die Mittagssonne, weil sie gegen den Mittelrücken scheint, desto leichter diese Seite aufthauen, den Rocken schleunig ins Wasser bringen und verderben kann (*). Bey der andern Lage aber giebt die Erhöhung auf der Mitte des Ackers dessen Westseite gegen den Ostwind, und dessen Ostseite gegen den Westwind einigen Schutz, wodurch mancher Schade wenigstens gemindert und das Verwehen der Gerstenschwate, wenn man sie mit dem Aehrenende gegen Abend legt, vielleicht ganz abgewandt werden kann. Auch scheint nun die Mittagssonne nicht mehr gegen die eine Seite, sondern auf den ganzen Acker, und thauet folglich nicht mehr so scharf, sondern nach und nach ohne merklichen Schaden des Rockens auf. Mir ist es wenigstens so vorgekommen, daß die Aecker, welche von Mittag nach Mitternacht ziehen, vom Ost: und Westwinde nicht eben leiden, wenn der Schaden von diesen Winden herrührt, und wenn das geschwinde Aufthauen und Zufrieren der Früchte Nachtheil wird, gleichfalls verschonter bleiben, da ich in diesem Falle die Mittagsseite der Aecker, die von Morgen gegen Abend gehen, immer

(*) Daß weiß der Hausvater auch, siehe ersten Theil, S. 110. aber ich finde nicht, daß er einen Rath dawider gegeben.

immer dünner an Korne als die andere gefunden habe. Unsere Acker haben diese Richtung fast durchgehends, und wo man sie anderswo anders sieht, da sieht man sie nicht immer in den Jahren, wo der Schaden von Winden und dem Aufthauen vorfällt, und nicht zu der Zeit, wo der letzte Schaden bemerkt werden kann. Hätte ich indeß auch richtig beobachtet, so würde doch damit nicht ausgerichtet werden, daß man den Zug der Aecker veränderte, der ohnehin gewöhnlich den Bergen folgt, und so lange folgen muß, als sie der Landmann einzeln auf der ganzen Feldmark zerstreuet liegen hat. Sollte man es aber einmal möglich machen können, jedem Hofe alle seine Ländereyen bey einander her zu geben, damit er jeden Platz seiner Natur nach frey und aufs beste nutzen könne: dann wäre ihm meine Beobachtung, falls sie durch andere bestätigt (*) wird, mitzutheilen, und dann könnte er sie nutzen.

Nach-

(*) Beym Nachsehen in der Schweitzerischen Gesellschaft in Bern Sammlungen von landwirthschaftlichen Dingen, finde ich doch in des ersten Theils viertem St. S. 924. daß es der M. von Turbilly, wiewohl nur aus einem meiner Gründe, für eine Hauptsache hält, die Linien der Furchen allezeit von Mitternacht gegen Mittag zu ziehen, und niemals von Morgen gegen Abend.

Nachricht von einigen Werkzeugen zur Reinigung des Saatkorns.

§. 1.

Zur Vertilgung des Unkrauts auf den Kornfeldern träget die genaue Reinigung des Saatkorns sehr viel bey; indem dadurch verhütet wird, daß keine wilde Pflanzen von neuen auf das Feld gebracht werden und mit dem Korne zu gleicher Zeit aufwachsen können; als welche alsdenn schwerlich anders als nur durch das mühsame Jäten auszurotten sind. Diese Reinigung geschiehet zwar auf das genaueste durch das Auslesen des guten Saatkorns: weil aber viele Leute und viel Zeit zu dieser Art der Reinigung erfordert werden; so hat man andere Hülfsmittel oder Werkzeuge ausgesonnen um eine Menge Saatkorn mit weniger Mühe und in kurzer Zeit von dem Unrathe zu säubern. Die Betrachtung der unterschiedlichen Schwere und Größe des Korns und des Saamens des Unkrauts hat hiezu Anlaß gegeben.

§. 2.

Man weiß aus der Erfahrung, daß, wenn schwere Körper zugleich mit leichten Körpern gegen den Wind kräftig geworfen werden, die schweren weiter weg fliegen als die leichten: deswegen bedienet man sich dieses Handgrifs zur ersten Reinigung gleich nach dem Dreschen auf der Dreschdiehle oder Tenne. Wann aber der Wind nicht in die Dreschdiehle gelinde wehet; so bleiben viele grobe Unreinigkeiten nicht zurück, sondern fliehen mit dem Korne zugleich fort, und

können dahero nicht rein davon abgesondert werden. Diesen Mangel abzuhelfen hat man eine Maschine erfunden, womit man Wind nach seinem Belieben erregen und dadurch das Korn von dem Spreu und Staube auch von andern leichten Gesäme reinigen kann. Sie wird dahero **Staubmühle** genannt und bestehet aus einem länglichten viereckigten Kasten, worin ein Windrad geschwind umgedrehet wird. Oben auf dem Kasten ist ein Rumpf oder Trichter, in welchen man das Korn einschüttet. Wenn man nun das Windrad umdrehet; so fällt das Korn aus dem Rumpfe, der durch die Bewegung des Windrades zugleich gerüttelt wird, allgemach herab und der erregte Wind treibet den Spreu und den leichten Saamen vorn aus dem offenen Kasten heraus; das schwere und beste Korn aber fällt gerade nieder, und an der Seite des Kastens durch eine Rinne hervor (*).

§. 3

Es kann aber nicht jedermann die Staubmühle wegen Mangel eines geschickten Künstlers oder des Vermögens sich anschaffen. Zudem wird sie auch deswegen von einigen nicht groß geachtet: weil sie nur das Korn von Staube und Spreu reiniget und 2 Arbeitsleute dabey erfordert werden, nemlich einer der das Windrad drehet, und ein anderer der das Korn in den Rumpf wirft und das gereinigte Korn wegnimmt. Ich will

deswe

(*) Siehe eine Abbildung davon in Mills Feldwirthschaft 3 Th. Tab. 2. und Zinkens ökonomisches Lexicon Tab. 5.

deswegen eine einfachere und nicht theure unter den Namen **Stäuber** angeben, welche ein einziger Mensch in Bewegung erhalten kann, und gleiche Dienste thun wird; wenn nur der erforderliche Raum dazu vorhanden ist. Man lasse eine Welle von harten Holze 2 Fuß lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll dick machen. In den beyden Enden derselben wird ein runder, glatter, eiserner Stift, 3 Zoll lang, befestiget, so daß er gerade in der Mitte 1 Zoll hervor stehe und zur Achse diene. An dieser Welle werden 6 dünne leichte Bretter 18 Zoll lang und 1 Fuß breit, gleich weit voneinander, wie Speichen an einem Rade, eingefuget. Dieses ist das Windrad, welches in **Mills Feldwirthschaft** 3. Th. abgebildet stehet. Zu diesem verfertige man einem viereckigten Kasten von dünnen Brettern, der etwas größer ist, als das Windrad, so daß es ohne Anstoß darin umlaufen könne. In den beyden Löchern, die in der Mitte der Seitenwände gebohret werden, worin die Axen des Windrades laufen sollen, setze man eine meßingene Büchse, damit die Bewegung des Windrades desto leichter von statten gehe. Alsdenn wird der Kasten an der einen Seite in der Mitte bis auf die Hälfte quer durchgeschnitten, daß eine Oefnung einer guten Hand breit in der Mitte der einen Seite auch in der Hälfte des obern und untern Bodens komme. Mitten in den Kasten wird nun das Windrad gesetzet, dergestalt, daß die Flügel des Windrades in der Quer gegen die Oefnung gerichtet sind, und leicht herumlauffen. Nun bohre man ein Loch in den Kornboden, das so groß als ein kleiner Finger dick ist.

Neben diesem Loche wird alsdenn der Kasten unter dem Boden angenagelt, doch so, daß das Loch in dem Boden gerade über der langen Oefnung in dem Kasten und über dem äußersten Rande des Windrades zu sitzen komme; alsdenn ist alles fertig. Wenn nun Korn nach dem Loche geschaufelt wird; so fällt es durch dasselbe auf den äußersten Rand der Flügel des Windrades, und bringet denselben in den Lauf. Dieses stößet den Wind durch das lange Loch des Kastens mit Ungestüm heraus gegen das herunterlaufende Korn und treibet die leichte Unreinigkeit davon weg, daß sie von dem guten Korne entfernet auf den darunter liegenden Boden niederfällt, welche ein dabey stehender Arbeitsmann vollends absondert und aus dem Wege räumet. Wer die Mechanik verstehet, wird den einfachen Bau dieses Stäubers sowol als auch dessen Nutzen leicht einsehen, und die geringen Fehler, welche sich bey dem Gebrauche etwa noch hervorthun möchten, abhelfen, auch zugleich ein Rinnensieb ohne viele Künsteley anbringen können.

§. 4.

Die mehresten Saamen der wilden Kräuter haben nicht gleiche Größe und Form mit dem Korne; deswegen reiniget man das Korn am besten durch Siebe, worin Löcher sich befinden, die etwas enger sind als das gute Korn dick ist, damit der kleinere Saamen des Unkrauts dadurch falle, und das Korn zurück bleibe. Da nun eine Art Korn dicker als das andere ist; so muß man etliche Siebe nemlich von weiten und engen Löchern haben. Der Boden der gemeinsten

Siebe

Siebe ist von Bast gewebet, welcher aber nicht viel tauget; weil nur wenige Löcher darin sind, und viele Körner von den Saamen des Unkrauts in den rauhen Löchern hängen bleiben. Diejenigen aber, woran der Boden **von Pergament** (*), oder **von spanischen Rohr** gemacht werden, sind besser, wenn nur die Löcher darin die gehörige Größe und Form besitzen. Die besten unter den einfachen Sieben sind wohl die **Drathsiebe**, weil dieselben die mehresten Löcher haben und nicht leicht verdorben werden. Die gewöhnlichen Drathsiebe haben aber den Fehler, daß ihre viereckigte Löcher gleichseitig sind: denn da einige Saamen von den wilden Kräutern nicht recht rund, sondern länglicht, auch wol gekrümmet sind; so fallen sie nicht durch die gleichseitigen Löcher, woferne nicht das Sieb mit starker Kraft und einer kreisförmigen Bewegung geschüttelt wird. Diesem Fehler ist dadurch abzuhelfen, daß man länglichte Löcher mache, welche so lang oder länger als das Getraide, aber dabey enger, als dasselbe dick ist, seyn müssen, damit es nicht zugleich mit hindurch falle. Das Schütteln des Siebes ist eine beschwerliche Arbeit; indem man dabey gebücket stehen muß. Deswegen hängen einige das Sieb an vier Linien auf, welche sie durch einen Ring ziehen, der unter dem Boden sitzet. Andere nehmen einen Reif oder Tonnenband, worin sie eine Linie übers Kreuz befestigen. Diesen hängen sie auf vorher angezeigte Weise

mit

(*) Siehe *Le Criblier par M. Fougeroux d'Angerville.*

mit 3 Linien an einen Ring unter dem Boden, so daß er ohngefähr drey Fuß von der Erde entfernet bleibet. Auf diesen Reif setzen sie das Sieb und rütteln es hin und her, oder in die Runde herum. So bald das Korn rein ist; nehmen sie das Sieb heraus und schütten das reine Korn auf einen Haufen.

§. 5.

Außer diesen einfachen Sieben, hat man noch andere zusammengesetzte, welche aus verschiedenen Stücken bestehen. Das bekannteste ist ein Rinnensieb, **Kornrolle** genannt, welches aufgerichtet, abschüßig, und auf einem Fuße, wie ein Clavierpult stehet. Es ist in den **Abhandlungen der Schwedischen Academie** 12. Theil 7. Tafel und in **Zinkens ökonomisches Lexicon** Taf. 5. abgezeichnet und unter den Namen **Kornfege** daselbst ziemlich deutlich beschrieben, daß ich nicht nöthig habe eine genauere Beschreibung davon zu machen: doch muß ich noch einiger Verbesserungen gedenken, welche ich ehemals gesehen habe. Sie bestehen darin 1) daß der Kasten oder Rumpf, worin das Korn geworfen wird, nicht oberwärts offen ist, wie die angezeigten Abbildungen es darstellen, sondern an der hintern Seite offen stehet, in welcher Oefnung das Korn leichter mit einer Schaufel von hinten her kann geworfen werden (*), 2) daß auf dem Siebe drey bewegliche schmale Bretter in der Quer sitzen, welche verhindern, daß das Korn nicht zu geschwind

(*) Siehe Hrn. du Hamel du Monceau Abhandl. von der Erhaltung des Getraides Tab. I. fig. I.

schwind und hüpfend auf dem Siebe herabrutsche, sondern von einem dieser Bretter auf das andere falle und sich daran den Schmutz abreibe. Diese Bretter sind ohngefähr eine Hand breit, haben an beyden Enden des obern Randes einen runden Zapfen, welcher in einem Loche stecket, das oben in den Seitenbrettern des Siebes gemacht ist. An diesen Zapfen lassen sich die Bretter, wie an einer Achse, herumdrehen. An der inwendigen Fläche sind sie mit einem durchlöcherten Bleche, das so rauh und scharf wie eine Reibe ist, bekleidet. Das erste Brett sitzet von dem Rumpfe ohngefähr einen Fuß entfernet, und eben so weit stehet das zweyte Brett von dem ersten ab, und so weiter das dritte. Der unterste Rand dieser Bretter wird bey dem Gebrauche so nahe an den Boden des Siebes gedrücket, daß nur ein Raum von einem Viertelzoll offen bleibet. Wann das Korn aus dem Rumpf auf dem Siebe herabläuffet; so schießet es durch einen von Drath gemachten weiten Kamm, der den Katzenkoth und die Steine zurückhält, gegen das erste Brett, wird etwas im Laufe aufgehalten, schleichet alsdenn allgemach unter demselben hindurch und fällt gegen das andere Brett, darauf gegen das dritte und so weiter fort. Der Boden dieser Kornrolle ist gemeiniglich ein gelegtes Drathsieb, wovon die länglichten Löcher oder Ritzen in der Quer stehen. Diese Art Siebe sind hiezu nicht tauglich, weil der in der Quer liegende Drath in der steilen aufgerichteten Stellung der Kornrolle die Löcher größernsten Theils zu decket, daß nur wenige kleine Saamen durchfallen können; wenn die Löcher nicht weit sondern eng

gemacht

gemacht sind. Dieses kann man leicht einsehen; indem man einen dünnen Faden, mit Bley beschweret, welches man ein Senkbley nennet, an einem überzwerg liegenden Drath hänget, so wird er in der steilen Stellung der Kornrolle nahe an den folgenden Drath herabhängen: weil nun der durchgedrungene Saamen in dieser Richtung herabfällt, so ist der obige Satz bewiesen. Ein von feinem Drathe gewebter Boden ist hiezu am besten geschickt. Es müssen aber die Löcher darin wenigstens ein Viertelzoll lang und so weit seyn, daß der Trespe, aber kein gutes Korn dadurch falle. Man befestige diesen Boden in einem länglich viereckichten Ramen so, daß die Länge der Löcher nach der Länge des Ramens gerichtet stehen. Diesen Boden leget man in die Kornrolle, und befestiget ihn nur mit kleinen Knebeln daß man ihn wieder heraus nehmen könne. Zur Reinigung des Leinsaamens muß man einen andern gewebten Boden gebrauchen, dessen Löcher gleichseitig, viereckicht und so eng sind, daß kein guter Saame, sondern nur der Saame des Unkrauts herdurch falle. Beym Gebrauche der Kornrolle muß man darauf sehen daß sie nicht steil, sondern so flach nur gestellet werde, damit das Korn nicht sehr geschwinde herunter laufe; sonst wird wenig von der Unreinigkeit hindurch fallen. Die Figur bey dem dü Hamel zeiget die rechte Richtung an.

§. 6.

Man hat hier noch ein anderes Sieb zur Reinigung des Leinsaamens im Gebrauche, welches in Thüringen gemacht und **Klappersieb** genannt wird. Es hat in Ansehung seiner Form

große

große Aehnlichkeit mit der eben beschriebenen Kornrolle, wovon es nur durch sein Fußgestell und Boden unterschieden ist. Es ruhet die Rinne desselben, welche ohngefähr sieben Fuß lang und $2\frac{1}{4}$ Fuß breit ist, auf vier stockförmigen Füssen, wovon die vordersten anderthalb Elle, die hintersten aber nur eine und ein Viertel Elle lang und alle darin geschraubet sind, welche dadurch den Boden des Siebes eine abschüßige Lage geben. Es bestehet aus 8 schmalen Brettern, wovon 2 der Länge nach zu beyden Seiten aufgerichtet stehen; fünf von ihnen machen den länglichten Rumpf aus und das letzte, welches unten am Ende in der Quer und platt lieget, hält die Seitenbretter zusammen, so wie solches an der gemeinen Kornrolle zu sehen ist. An der hintern Seite des Rumpfes, nach dem Siebe zu, ist vor einer Ritze ein Schieber mit hölzernen Schrauben befestiget, welchen man aufziehen und niederlassen kann. Der Boden in der Rinne bestehet aus weissem Bleche, worin unzählige kleine Löcher geschlagen sind. Die meisten dieser Löcher sind nur so weit, daß Rübsamen dadurch fällt; doch sind diejenigen, welche an dem untersten Ende des Bodens in einem Raume von einer halben Elle sich befinden, länglichrund und eben so weit, daß guter Leinsaamen hindurch gehet. Unter diesen Raum ist ein Stück Leinwand befestiget, welches darunter wie eine hohle Rinne hänget und an einer Seite des Siebes offen stehet. Mitten über dem Boden des Siebes und unter demselben ist der Länge nach eine schmale, niedrige Leiste befestiget. Auf der untern Leiste lieget eine

biegsame

biegsame, viereckigte Stange, welche $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und $\frac{3}{4}$ Zoll dick ist. Diese hat man mit 2 eisernen Schrauben an der Unterfläche des Siebes befestiget. Eine davon gehet durch das unterste Ende der Stange in das unterste Querbrett des Siebes; die andere ist ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Fuß von der ersten entfernet, und stecket in der Leiste, welche mitten über dem Siebe der Länge nach sich befindet. Sie lieget also mitten unter dem Boden des Siebes und reichet fast bis an dem Boden des Rumpfes. An ihren andern Ende ist ein kurzes abschüßiges Stück angenagelt, worauf die Zapfen einer Welle treten und es abwechselnd niederdrücket. Diese Welle, welche ohngefähr etwas dicker wie ein Besemstiel und etwas länger als die Breite des Siebes ist, hat in der Mitte 6 Zapfen oder Zähne gleichweit von einander entfernt, welche ohngefähr einen Zoll hervor stehen. An dem einen Ende derselben sitzet eine Kurbe zum Umdrehen und an dem andern eine tellerförmige Scheibe zum Gleichgewichte. Sie ist mit zween eisernen Bügeln unten an den Seitenbrettern, wo der Boden des Siebes seinen Anfang hat, so angefüget, daß sie in der Quere neben dem Rumpfe unter dem Siebe, die Kurbe aber auswendig an der rechten Seite neben dem Seitenbrette und die tellerförmige Scheiben gegenüber, an dem andern Seitenbrette lieget. Wird nun Leinsaamen in den Rumpf geworfen und die Kurbe umgedrehet; so drücken die Zähne der Welle die biegsame Stange abwechselnd nieder, welche immer wieder in die Höhe springet, und durch ihren Schlag das Sieb erschüttert. Alsdenn kömmt etwas Leinsaamen

saamen aus der Ritze unter dem Schieber hervor und hüpfet über das Sieb langsam fort, bis es fast am Ende durch die länglichen Löcher des Siebes auf ein Tuch fällt, welcher untenwärts an dem Siebe befestiget ist, und wie eine abschüßige Rinne den reinen Leinsaamen in ein dabeystehendes Gefäß leitet. Durch die ersten kleinen Löcher fällt, der kleine Saamen des Unkrauts, und der große läuft über das Ende des Siebes herab. Es gehet zwar diese Reinigung langsam von statten, doch kostet sie nicht viel Mühe; indem ein Knabe oder Mädgen die Arbeit thun, und wenigstens eine Tonne Leinsaamen in einem Tage reinigen kann.

§. 7.

Herr **C. J. Cronstedt** hat zu bequemer Reinigung des Korns ein **walzenförmiges Sieb** ausgesonnen, welches er in dem 18ten Theile **der Abhandlungen der schwedischen Academie der Wissenschaften** beschrieben und abgebildet hat. Ob er gleich vieles davon rühmet; so scheinet es mir wegen seiner zusammengesetzten Bauart nicht allein kostbar, sondern auch sehr wandelbar zu seyn. Ich will desfalls mit der genauen Beschreibung desselben den Leser nicht ermüden, welcher ohne eine Abbildung dieselbe nicht verstehen wird. Noch ein dergleichen einfacheres Sieb, findet man in **du Hamels Abhandlung von der Erhaltung des Getraides** und in **Mills Feldwirthschaft** abgeschildert, welches zur Polirung des vom Mehlthau oder vom Brande beschmutzten Korns dienen soll. Weil aber die Reinigung damit langsam geschiehet und beschwerlich zu seyn scheinet;

so

so wird nicht leicht jemand dasselbe nachmachen lassen. Es hat auch ein Haushalter einen Versuch mit einem **trommelförmigen Siebe** gemacht: er hat aber gefunden, daß, da das Einschütten und Ausgießen des Korns beschwerlich und langweilig ist, hiemit nicht viel auszurichten sey.

§. 8.

Die gemeine Kornrolle, welche nach §. 5 ein schregstehendes Sieb ist, behält noch immer den Vorzug wegen ihrer leichten Anwendung für andern. Herr **du Hamel** hat deswegen dieselbe mit der Staubmühle §. 2. verbunden, damit nicht allein der Saame des Unkrauts sondern auch der Staub und der Spreu auf einmal und zugleich von dem guten Korne abgesondert würde. Er nennet diese Maschine **Windsieb** und hat davon eine Abzeichnung gegeben, welche sehr deutlich ist: allein die Beschreibung davon hat er so kurz abgefasset, daß nicht ein jeder ohne Kenntniß der Meßkunst sie verstehen kann (*). Dieses Windsieb ist ein länglichter Kasten, der auf 4 Pfosten oder Stollen $2\frac{1}{4}$ Schuh von der Erde entfernet stehet. Die Seitenwände desselben sind platt und aufgerichtet, der Hintertheil erhabenrund und geschlossen, der Vordertheil ausgeschweift und offen. Seine ganze Höhe mit den Füßen beträgt nach dem dabey gefügten Maßstabe ohngefähr 6 Fuß, die Länge 7 Fuß 9 Zoll, und die Tiefe 2 Fuß. An der rechten Seitenwand lieget überzwerch eine biegsame Latte, welche das

(*) Siehe dessen Abhandlung von der Erhaltung des Getraides pag. 85.

das obere Sieb unter Rütteln nach sich ziehet; ferner auf dem einen hintern Posten ein Stirnrad, mit einer Kurbe begabet, welches oberwärts in ein Getriebe greiffet, das auf der Axe des Windrades stecket. An der linken Seitenwand befindet sich auch überzwerch eine dünne steile Latte in einem Haken, deren vorderes Ende an dem obern Siebe gebunden ist und mit dem hintern Ende hinter einer gezähnten Scheibe lieget, welche das Rütteln des Siebes erreget. Die Scheibe, welche an der inwendigen Fläche 3 Absätze oder Zähne hat, stecket auf der Axe des Windrades. Die inwendigen Theile sind: 1) ein trichterförmiger, viereckigter Rumpf mit einer Fallthür, welcher um ein Drittel seiner Höhe über den Kasten hervorraget; 2) ein fast horizontal und vor der Fallthür liegendes, kurzes Sieb mit weiten Maschen, wodurch das gute Korn aber keine grösere Körper fallen können; 3) ein langes Sieb mit engen Maschen, wodurch kein gutes Korn, sondern nur der kleine Saame des Unkrauts hindurchgehet, dieses lieget unten in dem Kasten von vorn nach hinten zu abschüßig und erstrecket sich von den vordern Stollen bis hinter die hintern Stollen, wo es unter dem Hintertheile des Kastens etwas mit seinem Ende hervorraget. An dem vordern Ende dieses Siebes lieget unter einem stumpfen Winkel das Ende eines schregliegenden Bretts, welches mit seinem andern Ende unten an dem Vordertheile des Kastens abschüßig hervorstehet; 4) Eine dünne, runde, eiserne Stange oben in dem Vordertheile des Kastens, womit das obere Sieb vermittelst eines Riemes gerade oder schreg

gestellet wird; dieses geschiehet durch das Umdrehen eines kleinen gezähnten Rades mit einer Sperre, welches auswendig und oben an der rechten Seitenwand lieget; 5) ein Windrad mit 6 breiten und dünnen Flügen, welches mit seiner Achse an den hintern Stollen in dem Hintertheile des Kastens herumläuffet und Wind erreget, wenn die Kurbe an der rechten Seite des Kastens umgedrehet wird. Indem nun dieses geschiehet; so greifet das Stirnrad in das über ihn befindliche Getriebe, und treibet dadurch das Windrad schnell herum und zugleich die gezähnte Scheibe auf der linken Seite des Kastens. Diese Scheibe setzet durch ihre Absätze die bewegliche Latte an derselben Seite in eine zitternde Bewegung, welche es dem obern Siebe durch die Verbindung mittheilet. Das Korn in dem Rumpfe kömmt alsdenn allgemach unter der Fallthür heraus, und indem es sich auf dem obern Siebe verbreitet; so fället es wie ein Regen hindurch auf das untere Sieb, und die Steine auch andere größere Körper rutschen darüber weg und fallen auf das abschüßige Brett, und von da vorn aus dem Kasten auf die Erde. Unterdessen treibet der von dem umlaufenden Windrade erregte Wind den Staub und Spreu vorn aus den Kasten heraus und den kleinen Saamen des Unkrauts durch das untere Sieb; indem das gute Korn über dasselbe herab fähret und hinten aus dem Kasten schießet. Dieses mag hievon genug seyn. Wer einen deutlichen Begriff hievon sich machen will, muß die Abbildung, welche in dem angeführten Buche enthalten ist, hiemit in Vergleichung stellen.

§. 9.

§. 9.

Das Windsieb des Herrn **du Hamel** ist nachmals von einigen Künstlern, hie und da verändert auch verbessert worden. Es sind mir aber nicht alle Veränderungen, wovon ich nur etwas gehöret habe, genau bekannt, daß ich hier Gebrauch davon machen könnte. Ich will also nur dasjenige verbesserte Windsieb beschreiben, welches ich gesehen und genau untersuchet habe. Es hat solches ein geschickter Tischler in Bergedorf mit Namen **Dürland** verfertiget, welcher sich schon seit einigen Jahren dadurch einen guten Ruf erworben hat (*). Es machet derselbe 2 Sorten davon, nemlich ein kleines einfacheres ohne ein eisernes Stirnrad und Getriebe für $2\frac{1}{2}$ Louisd'or und ein großes mit einem eisernen Stirnrade und Getriebe für $3\frac{1}{2}$ Louisd'or. Er nennet diese Maschinen **Staubmühlen.** Beyde sind in der Bauart einander gleich, nur in der Größe und durch das Stirnrad von einander unterschieden. Derohalben will ich nur allein die große Staubmühle beschreiben. Sie kömmt in vielen Stükken mit Herrn **du Hamels** Windsiebe überein.

Sie bestehet aus einem Windrade, aus einem Rumpfe, aus einem horizontalen weiten und einem engen, schregliegenden Drathsiebe und endlich aus einem länglichten, beweglichen Vorsetzbrett, welche Theile in einem länglichten Kasten eingeschlossen sind. Siehe fig. 1 und 2.

Dieser

(*) Es hat derselbe auch ein Systema Copernicanum nach einer Beschreibung ohne ein vor sich habendes Model gemacht.

Dieser **Kasten** ist ablang, fast viereckigt, an beyden Enden abgerundet und vorn offen, ohngefähr 5 Fuß hoch, 7 Fuß 10 Zoll lang und 1 Fuß 7 Zoll tief. Er ruhet auf 4 Stollen, wie eine Bettstelle (A. a), welche mit Querriegeln an allen Seiten mit einander verbunden sind. Die Seitenwände (F) sind mit Brettern zu gekleidet, derer unterer Rand schief von vorn nach hinten unter dem Riegel hervor stehet, um das unterste Sieb zu decken (t). An der lincken Seite befindet sich auf dem hintern Stollen nach oben zu ein eisernes **Stirnrad** (Q) mit einer Kurbe (q), welches mit 56 Zähnen unterwärts in einen Trilling greiffet. der **Trilling**, (R) hat 14 Stöcke und sitzet auf dem hervorstehenden Ende der Axe des Windrades (r). Nahe bey dem vordern Stollen stehet ein Spannstock oder **elastischer Bogen** senkrecht aufgerichtet, dessen oberes Ende (i) mit einem Riemen an dem oberen Siebe durch ein länglichtes Loch (H), in der Seitenwand, fest gebunden ist. Das untere Ende (I) stecket in einem Loche, das in dem untern Riegel der Wand eingebohret ist. Außer diesem sitzet noch an der vordern Ecke der linken Wand ein kleines gezähntes **Strikrad** (n) mit seiner Sperre (O), womit eine runde Walze (N), welche vorn und oben überzwerch durch den Kasten gehet, in Ruhe gehalten wird. Um die Mitte dieser Welle lieget ein Riem, womit das oberste Sieb und zugleich der Boden des Rumpfes aufgezogen und niedergelassen wird, damit das Korn in mehr oder wenigere Menge auf das Sieb falle.

Neben dem Trillinge vor den hintern Stollen ist in der linken Wand ein **großes**, wie ein halber

Mond

Mond gestaltes **Loch** (*) geschnitten, wodurch der Wind in das Windrad fahren soll, wenn es umgedrehet wird. Die rechte Wand des Kastens ist an sich selbst der linken gleich, und hat auch ein großes Loch in sich, wie ich kurz vorhero beschrieben habe. Auf dem hervorstehenden Ende der Welle des Windrades stecket eine **runde Scheibe** (u Fig. 2), welche auf der Oberfläche glatt und eben ist, auf der Unterfläche aber drey gegen die Mitte spitz zulaufende Absätze oder Zähne hat, die mit ihren Enden gegen die Mitte der Scheibe wie Strahlen zusammen gehen. Die Zwischenräume der Absätze sind, wie ein Theil eines Schneckenganges, abschüssig ausgeschnitten (siehe fig. 3 †). Unter diese Scheibe tritt das Ende der **Wippe** (I), welche eine lange, eckigte Stange ist, die über zwerch und etwas schief an dieser Wand in einem viereckigten platten Kloben (G) vermittelst eines hölzernen Nagels befestiget ist, so daß sie sich wie ein Wagebalken bewegen lässet. Ihr vorderes Ende reichet fast bis an die vordere Ecke der Wand, wo es mit einem Riemen durch ein eingeschnittenes langes Loch (H) an dem obersten Siebe fest gebunden ist. Die hintere Seite des Kastens ist mit einem erhaben runden **Deckel** (S), in Form einer halben Trommel, fast ganz geschlossen. An den Seitenwänden desselben ist ein großes Loch, wie ein halber Mond gestalt, eingeschnitten (g), der Luft einen freyen Eintritt zu geben. Unter demselben und über dem Ende des unter-

(*) Dieses ist in der Figur als überflüßig ausgelassen.

untersten Siebes siehet man eine lange, viereckigte Oefnung (Z), wodurch das gereinigte Korn heraus läuft. Der **Obertheil des Kastens** ist von dem Rumpfe bis an den Deckel des Hintertheils oder des Windrades mit einem eichenen, viereckigten Brett dicht zugekleidet (E). Allein der Raum vor dem Rumpfe stehet offen. Die beyden Seitenwände des Kastens sind an ihren vordern Rande durch halbrunde **Vorstösse** (K) oder hervorstehende Bretter verlängert, durch derer Vordertheil ein Querriegel gehet (L). Auf diesem und auf dem obersten Querriegel in den vordern Stollen lieget der Vorsatz (M) schreg, und mit dem untersten Siebe vorwärts paralel, so daß ein Zwischenraum von einer Hand breit zwischen beyden offen stehet, wodurch die Erbsen und Wicken, auch andere grobe Unreinigkeit, welche über dem obersten Siebe wegrutschen, unter den Kasten fallen. Der **Vorsatz** (M) ist ein ablanges, viereckigtes, loses Brett von 3 Fuß länge, und der Breite des inwendigen Raums des Kastens, mit einem hervorstehenden Zapfen in der Mitte begabet, welcher darzu dienet, daß es nicht von dem Querriegel herab rutsche.

Der viereckigte, trichterförmige **Rumpf** (P) ist an seinem obern Rande 3 Zoll weiter, und an dem Boden 4 Zoll enger, als der inwendige Raum des Kastens beträgt, 1 Fuß $6\frac{1}{2}$ Zoll hoch, und raget $10\frac{1}{2}$ Zoll aus der Mitte des Kastens hervor. Er ruhet auf der rechten und linken Seite auf einem hölzernen Nagel (*), welcher mitten durch den obersten Riegel der Seitenwand und durch die

Seiten

Seiten des Rumpfes gehet. Der Boden des Rumpfes ist abgesondert, 2 Zoll breiter, und hänget mit den Seitenbrettern des obersten Siebes fest zusammen. Mitten an dem hintern Rande desselben sitzet ein breites Stück Leder, welches mit einem Ende an der hintern Seite des Rumpfes, und mit dem andern an dem Boden genagelt ist, daß sich der Boden wie eine Thür auf und zu thun lässet. Die **Seitenbretter des obersten Siebes** (fig. 4) haben beynahe die Form eines Hackemessers: ihr vorderer Theil (a) ist 6 bis 7 Zoll breit, und reichet bis an den Vorstoß des Kastens, ihr Hintertheil (g) von der Breite eines Zolls, ist so lang als der Boden des Rumpfes, auf dessen Rande er statt einer Leiste fest sitzet, doch so, daß zwischen ihn und dem Rumpfe ein Zwischenraum von $\frac{1}{2}$ Zoll übrig bleibet, um der freyen Bewegung des Bodens halben. Auf dem obern Rande des Vordertheils beyder Seittenbretter lieget bey (c) ein Querbalken, welcher dieselben zusammen verbindet. An den inwendigen Seiten sind vier kleine eiserne Hacken (ee) eingeschlagen, worauf das oberste Sieb so geleget wird, daß es mit dem Boden des Rumpfes eine gleiche Richtung habe. An der Mitte des Querbalkens sitzet das Ende eines Riemes fest, welcher um die Walze (N) fig. 1 gewickelt ist, wovon ich oben schon gehandelt habe. Das **oberste Sieb** ist von Drath geflochten, und hat weite und ungleiche Maschen, daß es nur die Aehren und Steine absondere. Das **unterste Sieb** bestehet aus einem 5 Fuß langen Brett, welches fast so breit als der inwendige Raum des Kastens tief, oder in Lichten ist. In der Mitte

des Bretts ist eine große, ablange, viereckigte Oefnung eingeschnitten, welche nur halb so lang, als das ganze Brett ist. Ueber dieser ist ein geweb-tes Drathsieb mit engen, gleichseitigen Maschen oder löchern befestiget, wodurch kein gutes Getraide, sondern nur der kleine runde Saame des Unkrauts fällt. Auf der Unterfläche des Bretts ist die große Oefnung mit einem andern dünnen Brett fast ganz bedecket, daß nur unten ein Raum einer hal-ben Hand breit offen stehet. Der Entzweck davon scheinet mir zu seyn, daß der kleine Saame des Unkrauts auf einem Haufen unter den Kasten fallen soll. Dieses Sieb stecket zwischen zwoen Leisten in einer Nute, und kann deshalben heraus gezogen werden. Die Lage desselben ist schreg, oder abschüßig von vorn nach hinten zu, und machet mit dem Horizont einen Winkel von 52 Graden (W fig. 1). Es reichet von den vor-dern Stollen bis zur äußern Seite der hintern Stollen, wo sein Ende ohngefähr 6 Zoll von der Erde entfernet ist (Z. fig. 2). Das Windrad lieget an der inwendigen Seite der hintern Stollen, ohngefähr in der Mitten des Raums, welcher sich zwischen den beyden Riegeln der Seitenwände befindet (vv. fig. 2). Es bestehet aus einer 4 Zoll dicken Welle, und 5 Flügeln, (vv) welche 1 Fuß $5\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{3}$ Zoll dick, und beynahe so breit sind, als die Tiefe des Kastens beträget. Die Axe desselben raget auf beyden Seiten hervor (r fig. 1 und u fig. 2). Auf dem Ende an der linken Seite stecket der Trilling (R) und auf dem an der rechten Seite sitzet die gezähnte Scheibe (u). Wenn man nun durch das Umdrehen des Stirnrades das

Windrad

Windrad in Bewegung bringet; so hebet die dezähnte Scheibe der Welle die Wippe (l Fig. 2) oft in die Höhe. Diese rüttelt mit Hülfe des elastischen Bogens (l i fig. 1) das oberste Sieb und zu gleich den Boden des Rumpfes: alsobald kömmt etwas von dem Korne, welches der Rumpf in sich hält, aus der Ritze hervor, die zwischen dem vordern Rande des Rumpfes und dem Boden sich befindet, und schießet auf das oberste Sieb, welches nur die Steine und gröbesten Unreinigkeiten absondert und gegen den Vorsatz wirft, von da sie vorn unter den Kasten fallen. Das gute Getraide und die kleinen Saamen des Unkrauts, welche durch das Sieb gehen, kommen auf das unterste Sieb, welches die kleinen Saamen des Unkrauts von dem Getraide absondern soll. Was davon durch das Sieb fällt, kömmt hinten unter den Kasten zu liegen: das Getraide und was damit über das Sieb fortläuft, fähret hinten unter dem Deckel bey (Z fig. 2) heraus. Unterdessen das dieses dieses geschichet; so jäget der erregte Wind den Staub, den Spreu und andre leichte Körper vorn aus den Kasten über den Vorsatz (M) weg, absonderlich wenn man die Staubmühle so hin gesetzet hat, daß der Zugwind, welcher auf den Boden zu den Lucken herein kömmt, auf den Hintertheil der Staubmühle falle.

§. 10.

Obgleich diese Staubmühle gute Dienste thut, und vor allen wegen der geschwinden Durchsichtung, und Abkühlung des Korns den Vorzug verdienet; so hat sie doch noch verschiedene Mängel, welche müssen verbessert werden; wenn man

rechten Nutzen davon haben will. Der erste Fehler bestehet darin, daß sie zu hoch und ihr inwendiger Raum zu enge ist, welcher wenigstens 2 Fuß halten soll, damit das Getraide sich weiter über den Sieben ausbreiten könne: denn man gewinnet dadurch viel in der Zeit, und der Reinigung des Korns. Der zweyte und beträchtlichste Fehler lieget in dem Bau und Form der Siebe. Denn das erste Sieb, welches geflochten ist, hat zu große und ungleiche, das andere aber zu kurze Löcher, indem sie gleichseitig sind: denn der Raum der Löcher wird durch die abschüßige Lage verkürzet, da der obere Rand eines jeden Loches in der Lage einen Theil vom Loche bedecket. Zudem hat das unterste Sieb eine zu steile Lage; daher das Getraide zu geschwind darüber herab schießet. Um dieses deutlich zu beweisen, muß ich die bekannten Arten von Drathsieben kürzlich beschreiben. Die erste Art ist das **geflochtene Sieb**, welche die Nädler aus vielen Stücken Drath ins Kreuz zusammen drehen, wie die gewöhnlichen Drathgitter. Die Löcher, welche darin kommen, sind nicht alle einander gleich, und dahero zu einer genauen Reinigung des Getraides undienlich. Die andere Art heißet **gewebtes Sieb**: weil es fast wie Haartuch auf einem besondern Stuhle, oder in einem Rahmen geschlagen oder gewebet wird. Gemeiniglich aber ist es so gemacht, daß die Maschen darin gleichseitig viereckigt sind, wodurch nur runde kleinere Körper fallen, die länglichten aber darauf liegen bleiben oder darüber weglaufen, woferne es nicht in einem Kreise beweget und geschüttelt wird. Soll dieses zur gu-

ten Reinigung des Saatkorns angewendet werden; so müssen die Maschen darin 4mal so lang als breit und von solcher Weite seyn, daß das gute Getraide darin zurückbleibe, und aller Saame des Unkrauts sowohl runder als länglichter dadurch falle. Nur muß man das Sieb, welches man zur Reinigung des Leinsaamens anwenden will, hievon ausnehmen, worin die Maschen fast gleichseitig seyn müssen, damit der Leinsaame nicht zugleich mit den Saamen des Unkrauts hindurch gehe. Die dritte Art nennen die Nadler ein **gelegtes Sieb**. Es bestehet aus langen, gerade ausgestreckten Stücken von harten Drathe, welche an allen Orten gleich weit von einander entfernet, auf dünnen eisernen Querstangen in einem Abstande von 2 Zoll mit feinen weichen Drathe umwunden und befestiget sind. Es legen aber die Nädler den ausgestreckten Drath verkehrt, nemlich überzwerg um ihrer Bequemlichkeit willen; da sie hingegen nach der Länge des Siebes paralel sollten geleget werden: denn wenn ein solches Sieb schief aufgestellet ist; so rutschet der länglichte Saame des Unkrauts meistens über die in die Quer stehenden Löcher weg, und bleibet unter dem guten Getraide. Um nun hievon eine gute Anwendung bey der Staubmühle zu machen; so muß ich bemerken, daß die letzte Art Siebe zu dem obersten Platze am besten geschickt sey. Man lasse davon zwey Stücke machen, nemlich von einer Größe, welche mit dem inwendigen Raum der §. 9. beschriebenen Seitenbretter überein kömmt, wovon das erste so weite Löcher haben muß, daß Wicken,

aber

aber keine gute Erbsen hindurch fallen; das 2te muß solche Ritzen oder Löcher haben, wodurch keine Wicken aber alle Arten vom Korne durchgehen. Das erste wird dicht vor dem Rumpf auf die vier eisernen Haken (ee) geleget, so daß die Löcher oder Ritzen nach vorn zu gerichtet sind. Das 2te wird 6 Zoll von dem ersten entfernet, in gleicher Richtung mit demselben auf die hervorspringende Leisten, geleget, welche unten an dem Rande der Seitenbretter des Siebes angeleimet sind (ff). Der vordere Rand beyder Siebe muß über dem untersten Siebe etwas hervorragen, damit die Erbsen und Wicken, welche darüber weglauffen, nicht auf das unterste kommen, sondern gegen den Vorsatz und von da vorn unter den Kasten fallen. Was das dritte Sieb anbetrift; so muß dasselbe gewebet aber ganz anders eingerichtet werden, wenn es allen kleinen Saamen des Unkrauts von dem guten Getraide absondern soll. Man lasse dazu einen Rahmen von Holze verfertigen, der 5 Fuß lang, und an dem Unterende beynahe so breit ist als die Weite des Kastens beträgt; am Oberende aber muß er um einen Zoll schmaler gemacht werden. Die Breite der Stükke des Rahmens soll an den Seiten anderthalb Zoll, oben und unten aber 4 bis 6 Zoll seyn. Auf diesen Rahmen wird ein gewebtes Sieb befestiget, dessen Maschen $\frac{1}{2}$ Zoll lang und so weit sind, daß aller Saame des Unkrauts, welcher kleiner als das Getraide ist, ohne das Getraide hindurch falle. Die Maschen müssen aber nicht in die Quer sondern nach der Länge gerichtet seyn. Mitten in dem untersten Querstücke bohre man

ein

ein Loch und lege dasselbe auf eine hervorstehende eiserne Spitze, welche mitten auf dem Querriegel bey z aufrecht stehet. Hierauf soll das Unterende des Siebes ruhen, oder sich stützen, daß es bey der Bewegung nicht herunterschieße. An der Mitte des Oberendes des Siebes wird ein gezähnter Sperrhaken von dünnen Eisen in der Form eines Kesselhakens befestiget, dessen gekrümmtes Ende über den vordern Rand des ersten oder zweyten Siebes gehänget wird. Man kann auch statt des Sperrhakens diese Verbindung mit zween Riemen machen, die an dem obersten Ende des Siebes neben den Ecken angenagelt sind; diese ziehet man kreuzweise über einander, und befestiget das Ende des Riemes, welcher an der rechten Seite ist, an dem Ende der linken Seite des obersten Siebes vermittelst einer Schnalle, und das Ende des andern Riemes an dem Ende der rechten Seite. Durch diesen Zusammenhang wird die erschütternde Bewegung des obersten Siebes in das unterste gebracht, und mit Hülfe des Sperrhakens oder des Riems kann das unterste Sieb steil oder flach nach Gefallen gestellet und gerichtet werden. Auf beyden Seiten des untersten Siebes wird eine schmale Streife von steifen dünnen Leder so genagelt, daß sie schief in die Höhe stehe und den Zwischenraum zudecke, welcher sich zwischen den Seitenstücken des Rahmes und den Wänden des Kastens befindet. Diese lederne Streifen müssen aber die Bewegung des Siebes nicht hindern, sondern nur allein verhüten, daß nichts von dem guten Getraide durch den Zwischenraum unter den Kasten falle. Will man

auch

auch Leinsaamen auf dieser Staubmühle reinigen; so muß man noch einen solchen Rahmen zum untersten Siebe machen und ihn mit weissen durchlöcherten Bleche, so wie der Boden des Klappersiebes §. 6. beschrieben ist, beschlagen lassen. Noch besser halte ich zu dieser Absicht einen von feinen Meßingdrath gewebten Boden, welcher fast gleichseitige viereckigte Löcher hat, wodurch der Saame des Unkrauts, aber nicht der gute Leinsaame fällt. Zur Reinigung des wurmichten und dumpfigten Korns wird noch ein dritter Rahme des untersten Siebes erfordert, welcher von gleicher Form seyn muß. Dieser wird auch mit weissen Bleche bekleidet, worin zweyerley Löcher in abwechselnden und in die Quer lauffenden Reihen von oben und unten her durchgeschlagen sind, nemlich länglichte von oben nach unten zu, von der Länge eines Drittelzolls und von der Weite eines Zwölftelzolls oder einer Linie, und hinter derselbe runde von unten nach oben zu. Dieses Sieb ist also von dem hervorragenden und zerrissenen Rande der Löcher auf der Oberfläche rauh, wie eine Reibe, und säubert das Korn von dem anklebenden Schmutze auch von den Eyern der Würmer und dem Wurmmehle; daher es **Poliersieb** kann genannt werden. Die beste Zeit zur Reinigung des wurmichten Korns ist im Anfange des Frühlings, in welchem bey trockenen und etwas windigen Wetter diese Arbeit geschehen und nach einigen Tagen oder Wochen wiederholet werden soll, ehe die zurückgebliebenen Eyer der Würmer ausbrüten. Es ist auch rathsam das durchgesiebte Korn auf einen andern Platz

zu

zu bringen, wenn solcher da ist. In Ermangelung dessen muß der Ort allenthalben, wo das Korn vorhero gelegen hat, mit heisser Salzsohle, worunter starke Aschlauge oder Seifensiederlauge gemischet ist, oder mit aufgelöseten Vitriol wohl ausgewachsen und mit Colophonien, Schwefel und Teufelsdreck ausgeräuchert werden; wenn man das gereinigte Korn allda wieder hinschütten will. Gleiche Bewandniß hat es mit der Bearbeitung des dumpfigten Korns, welches durch die Erhizzung einen modrichten Geruch bekommen hat.

Die lage der Welle des Windrades an der vordern Seite der hintern Stollen ist unbequem sowohl zum Einsetzen als zum Herausnehmen, und daher für den **dritten Fehler** anzusehen. Deswegen rathe ich die Welle an die Hinterseite der hintern Stollen zu bringen und sie daselbst auf meßingene kurze Haken zu legen, damit das ganze Windrad könne leicht heraus gehoben werden, wenn man daran etwas schadhaftes ausbessern, oder die Zapfen der Achse mit Oele schmieren will. Durch die durchbohreten Enden der Haken stecket man einen eisernen Stift quer über die Achsen, daß sie bey der Bewegung nicht aus den Haken gehoben werden. Zudem sollen die Zapfen der Welle dünne und nicht dicker als eine Schwaansfeder, gleichwie die Flügel seyn, und die Stäbe in dem Getriebe aus Meßing bestehen, damit der Lauf des Windrades so viel als nur möglich ist, erleichtert werde.

Der **vierte Fehler** bestehet darin, daß der erhaben runde Deckel des Windrades zur Seiten mit Leisten fest genagelt ist. Diesem abzuhelfen

leime

leime man in dem platten Rande der Seitenbrettern des Deckels oben und unten einen hervorstehenden etwas breiten Zapfen fest, und haue für dieselben zwey Zapflöcher in jeden hintern Stollen, worin sie können gestecket werden. Diese befestige man mit einem hölzernen Nagel, der durch die Stollen und zugleich mitten durch die Zapfen gehe und sich wieder heraus ziehen lasse. Nun kann man den Deckel leicht abnehmen und zu dem Windrade kommen, um die Hinderung wegzunehmen, welche dessen Umlauf hemmen würde. Das große Loch in beyden Seitenwänden halte ich für überflüßig und schädlich: weil viel mehr Luft herausfähret, als dadurch hinein gehet, und die beyden großen Löcher an den Seiten des Deckels hinreichen der äußern Luft den freyen Eintritt nach dem Windrade zu verstatten. Endlich rathe ich auch die Zapfen der Querriegel an der hintern und vordern Seite des Kasten, welche in den Stollen und Vorstößen gemeiniglich verkeilet und fest geleimet sind, länger zu machen, daß sie auswendig hervor treten, wo man sie nur mit einem vorgesteckten kegelförmigen hölzernen Nagel, oder mit einem kleinen Keile befestiget. Hiedurch erhält man den Vortheil, daß man den Kasten ohne Verletzung auseinander nehmen und bequemer durch die engen Treppen nach den Böden bringen, auch ihn leichter von einem Orte zum andern schicken kann.

§. 11.

Was den Nutzen dieser verbesserten Staubmühle anbetrift; so ist derselbe viel größer, als man ihn ihn von andern Sieben haben kann: da

sie

sie nicht allein das gesunde Getraide von den Saamen des Unkrauts absondert; sondern auch das wurmichte und dumpfige Korn von dem Unrathe oder übeln Geruche größtentheils reiniget und abkühlet, daß es sich länger halten oder zum Brauen und zu der Futterung des Viehes ohne Nachtheil gebrauchet werden könne. Zudem lassen sich alle Arten von Getraide hiedurch viel besser und leichter reinigen, und die Arbeit ist nicht so langweilig und kostbar als mit andern Sieben: denn 2 fleißige Arbeitsleute können damit weit mehr als 2 Last oder 5 Wispel in einem Tage rein machen. Und da das Korn dadurch abgekühlet und ausgetrocknet wird; so hat man nicht nöthig zur Sommerzeit das gereinigte Korn so oft umstechen zu lassen: weil die Erhitzung des Getraides hauptsächlich von dem Staube und der Feuchtigkeit herrühret. Es ist also diese Maschine bey Kornmagazinen, wo viel Getraide aufbewahret wird, weit nützlicher, als alle andere Windkasten oder sogenannte Ventilatores.

§. 12.

Obgleich obige Beschreibung nur einen dunkeln Begrif von dieser nützlichen Maschine giebet; so wird sie doch ein Mechanikus zu nützen wissen: absonderlich wenn er die beygefügte Figur zugleich in Betrachtung nimmt. Wer zu dem Bau der Maschine keinen geschickten Mechanikus oder Tischler in der Nähe findet, und dieselbe sich anschaffen will, kann bey dem Verleger der Lübeckschen Anzeigen erfahren, wo er dazu gelangen kann. Der Preiß ist aber wegen der größern und mehr genau gemachten Siebe um $1\frac{1}{2}$ Louisd'or höher, als er oben im 9. §. angezeiget ist.

Erklärung

der Figuren nach der Ordnung, wie die Maschine zusammengesetzet ist.

Fig. 1.

Die verbesserte Staubmühle von der linken Seite, welche 7 Fuß in der Mitte lang, 4 Fuß 6 Zoll hoch und 2 Fuß in Lichten oder tief ist.

A A. a a. Die Pfosten oder Stollen, welche $2\frac{1}{4}$ Zoll breit, beynahe 2 Zoll dick, und 4 Fuß 6 Zoll hoch sind. A A sind die beyden vordern und a a die hintern Stollen.

B. b. Die Riegel an der Seite 3 Fuß 8 Zoll lang ohne die Zapfen, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit und 1 Zoll dick. Sie liegen horizontal $2\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernet. b ist der obere und B der untere Riegel.

C. c. Die beyden Querriegel der vordern Seite. Der untere C ist 10 Zoll von der Erde entfernet, und der andere noch einmal so hoch. Ihre Breite ist $2\frac{1}{2}$ Zoll und die Dicke 1 Zoll oder $1\frac{1}{2}$.

D. Der einzige Querriegel an der Hinterseite, wovon hier nur der Zapfen zu sehen ist. Er liegetfast dicht an der Erde und hat das Maaß der Vorigen.

E, e. Der Querriegel an der oberen Fläche. Er bestehet aus einem eichenen Brett, welches den Raum hinter den Rumpfe bis an den Deckel des Windrades zuschließet. Er hat an beyden Seiten einen hervorstehenden Zapfen bey e, welcher mit einem vorgesteckten Nagel oder kleinem Keile befestiget ist. Auf diese Weise sind alle hervorstehenden Zapfen der Querriegel eingerichtet, damit man die ganze Maschine leicht aus einander nehmen kann.

F. f. Die Füllung der linken Wand, einen halben Zoll dick, welche hinten an den Riegeln B. b. und zwischen den Stollen A A a a befestiget ist. Der untere Rand derselben f. lauffet von den vordern Stollen nach den hintern schief herab; ist bey den vordern Stollen 1 F. 6 Z. und bey den hintern Stollen 2 Zoll von der Erde entfernet.

H. ein

H. ein schmales viereckigtes Loch in der Füllung der Wand, $1\frac{1}{2}$ Zoll lang $\frac{1}{4}$ Zoll weit, wodurch ein schmaler Riem gehet, welcher mit einem Ende an dem Bogen bey i und mit dem andern an das Seitenbrett des obern Siebes Fig. 4. c. befestiget ist.

J. i. Der Bogen oder Spannstock, welcher aus zähen biegsamen elastischen Holze, dergleichen der Splint von Nußbaumen Holze ist, so gemacht wird, daß sein unteres, dickes Ende walzenförmig und zuletzt zugespitzt, der übrige Theil aber an der inwendigen Seite platt und an der auswendigen erhaben rund ist. Seine Länge beträgt 2 F. 6 Zoll und die Dicke unten $\frac{7}{8}$ Zoll oben aber nur $\frac{1}{2}$ Zoll.

K. Die Vorstösse oder die halb tellerförmigen Backen, welche mit 2 Zapfen vorn in den vordern Stollen gestecket und mit durchgesteckten hölzernen Nageln so befestiget sind, daß man sie abziehen kann. Sie stehen ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Fuß hervor, dienen zur Haltung des Vorsatzes M.

l. Der hervorstehende Zapfen des runden Querriegels, welcher die beyden Vorstöße zusammen hält und worauf der Vorsatz M. ruhet.

M. Der Vorsatz ist ein viereckigtes Brett, 3 Fuß lang, $\frac{3}{4}$ Zoll dick, und so breit als der inwendige Raum des Kastens: in der Mitte hat er einen kurzen hervorstehenden Zapfen, welcher denselben in seiner Lage erhält. Er lieget schreg auf die Querriegel l und c, wie es die punctirte Linie y anzeiget.

n. Ein Stellrad mit sägenförmigen Zähnen, von $2\frac{1}{2}$ Zoll in Durchmesser, an dem hervorstehenden Ende einer dünnen Walze N. welche über den vordern Rand des obersten Siebes quer herdurchgehet. Um die Mitte dieser Walze lieget ein schmaler Riem, der in den Querbalken der Seitenbretter des obersten Siebes Fig. 4 e befestiget ist. Von dem Nutzen desselben siehe bey P.

O. Die Sperre, welche das Stellrad zurück und in Ruhe hält.

F. Der Rumpf ist viereckigt und trichterförmig. Seine Weite hält oben 2 Fuß 3 Zoll und unten 1 Fuß 4 Zoll. Seine Höhe erstrecket sich auf 1 Fuß 4 Zoll. Er raget 6 Zoll über die Seitenwände hervor, und ist auf jeder Seite mit einem hölzernen Nagel an den Seitenwänden angeheftet, doch so, daß er sich rütteln lässet. Sein Boden ist $2\frac{1}{2}$ Zoll breiter als die Weite seines Untertheils und nur an dem hintern Rande mit einem Stücke Leder angenagelt, so daß er wie eine Thür beweglich bleibe. Auf den Seitenrande des Bodens sind die Seitenbretter des obersten Siebes Fig. 4 mit ihrem Hintertheile (g) angenagelt, und machen hier einen Rand aus, der ohngefähr $1\frac{1}{4}$ Zoll in die Höhe gehet, und einen halben Zoll vom Rumpfe entfernet ist. Diese Seitenbretter haben in ganzen fast die Form eines Hackemessers, (Fig. 4) indem der Vordertheil (a) derselben, welcher an den Seiten des Siebes ist, tiefer herunter tritt als der schmale Hintertheil (g), welcher den Rand des Bodens ausmachet. Er ist so lang als der Boden des Rumpfes und $1\frac{1}{4}$ Zoll breit. Hingegen erstrecket sich der Vordertheil in der Breite von oben nach unten auf 6 Zoll und in der Länge von dem Rumpfe bis an den Vorstoß. Siehe die punctirte Linie x. Beyde Bretter stehen 1 Zoll ab von den Seitenwänden des Kasten, damit sie können vermittelst des Bogens und der Wippe I. i Fig. 2 I. i. geschüttelt und beweget werden. Nicht weit von ihren vordern Ende sind sie oberwärts mit einem Querbalken (c) an einander verbunden, in deren Mitte der Riem befestiget ist, welcher um die Walze N lieget, und mit welchen man das oberste Sieb samt dem damit verbundenen Boden des Rumpfes aufziehet oder niederlässet, wodurch der Ablauf des Korns aus dem Rumpfe verstärket oder verringert wird. Außerdem sind sie an der hintern Seite (d) mit einem schmalen Querbrett verbunden, welches dicht unter dem vordern Rande des Bodens am Rumpfe aufschließet, und verhindert, daß nichts von dem

dem Korne an der hintern Seite von Siebe herab falle. An der inwendigen Fläche der Seitenbretter des Siebes sind 2 kleine eiserne Hacken (ee) eingeschlagen, worauf das oberste Sieb hänget, daß es mit dem Boden des Rumpfes fast gleich ist. An dem untersten Rande der Seitenbretter ist eine schmale Leiste (ff) angeleimet, welche nach innen einen halben Zoll hervorraget, worauf man noch nach Belieben ein Sieb legen kann, welches eben so groß im Umfang wie das oberste und davon 4 Zoll entfernt seyn muß.

Q. ist ein Stirnrad von Eisen, dergleichen in einem Uhrwerke sich befindet. Es hat 56 stumpfe Zähne und hält in Durchmesser 11 Zoll. An demselben ist die Kurbe mit einem Handgriffe (q) angenietet, welcher von dem Mittelpuncte des Rades 10 Zoll abstehet.

R. Das Getriebe, worin die Zähne des Stirnrades greifen. Es hat 14 Stöcke von Meßing, und sitzet auf dem hervorstehenden viereckigten Ende der eisernen Axe (r) so in der Welle des Windrades stecket. Es hält im Durchmesser $3\frac{1}{2}$ Zoll.

S. der erhabene runde Deckel des Windrades, welcher die Form einer halben Trommel hat. Die ebenen Seitenbretter machen einen halben Cirkel aus, dessen halber Durchmesser 1 Fuß 6 Zoll hält. In der Mitte derselben ist ein großes Loch von der Form eines halben Mondes eingeschnitten, (g) wodurch die Luft in das Windrad gehet. In dem platten Rande der Seitenbretter sind 4 hervorstehende Zapfen, nemlich an jeder Seite, einer oben und einer unten fest eingeleimet, welche in vier ähnliche Zapflöcher an der hintern Fläche der beyden Hinterstollen stecken, so daß man den ganzen Deckel nach Belieben abziehen und wieder anfügen kann. Die gebogene Rückwand ist mit sehr dünnen Brettern zugekleidet.

Fig. 2

Diese Staubmühle von der rechten Seite betrachtet.

A A. Die vordern Stollen.
a a. die hintern Stollen.
B. der untere Riegel der Seitenwand.
b. der obere Riegel daselbst.
C. der hervorstehende Zapfen des untern Querriegels an der vordern Seite.
c. der Zapfen des obern Querriegels daselbst.
D. der Querriegel an der hintern Seite.
E. der Querriegel an der Oberfläche des Kasten.
e. dessen Zapfe.
F. f. die Füllung der rechten Seitenwand.
G. der Kloben, worin die Wippe ihren Ruhepunct hat. Er bestehet aus einen ablangen, viereckigten Stücke Holz mit 2 dünnen Lappen, welches 9 Zoll lang $4\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ dick in der Mitte ist; und aus einem hölzernen Nagel, welcher in der Mitte der Länge nach durch den Körper des Klobens und durch die Wippe gehet, und der Wippe zum Ruhepuncte dienet. Er ist gegen die Mitte der Seitenwand unter dem obern Riegel fest genagelt. In der Mitte desselben ist eine tiefe, schiefe Grube eingeschnitten, worin die Wippe lieget.
H. ein langes schmales Loch, wodurch ein Riem gehet.
I. i. die Wippe welche wie ein Wagebalken sich auf und nieder bewegen lässet, 3 Fuß 1 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Zoll breit; an dessen vorderen Ende ein Riem gebunden ist, der durch das Loch H nach den rechten Seitenbrett des obern Siebes gehet: Das hintere Ende lieget unter der gezähnten Scheibe (u), wovon es abwechselnd nieder gedruckt wird.
K. der Vorstoß.
l der Querriegel desselben.
M. der Vorsatz.
P. der Rumpf.
S. der Deckel des Windrades.
t. die Welle des Windrades, welche 4 Zoll dick ist.

u. das

u. das hervorstehende, viereckigte Ende der Axe. Es ist dieselbe hinter der Scheibe, wie auch an dem andern Ende hinter dem Getriebe walzenförmig $\frac{1}{4}$ Zoll dick, sehr glatt und lieget an der Seite in meßingenen Haken, welche an der hintern Fläche beyder hintern Stollen befestiget sind. In der Welle des Windrades sind 5 Flügel gleichweit von einander so eingefüget, daß sie wie die Speichen in einem Rade aus einander gesperret stehen. Diese sind aus leichten Holze 1 Fuß 2 Zoll lang, 1 Fuß 10 Zoll breit, auch $\frac{1}{4}$ Zoll dick gemacht. Nahe an der Welle haben sie an beyden Seiten einen Ausschnitt, damit sie nirgends anstoßen und leicht herumlaufen können. Bey v v sind davon nur 2 sichtbar.

W. eine getittelte Linie, welches die Lage des untersten Siebes anzeiget. Dieses bestehet aus einem Ramen von 5 Fuß in der Länge und von 1 Fuß 11 Zoll in der Breite.

X eine punctirte Linie, welche die Lage des obern Siebes, welches §. 10. beschrieben ist, anzeiget.

y eine punctirte Linie, die Lage des Vorsatzes anzudeuten.

Z die Oefnung über dem Ende des untern Siebes, wodurch das reine Korn herausfällt.

Fig. 3.

Die seitwärts gezähnte Scheibe allein und vergrößert vorgestellet, welche Fig. 2. bey u auf der Axe des Windrades stecket. Sie ist aus Büchenholz gemacht.

a. das viereckigte Loch in der Mitte.

b. c. d. Die drey Zähne oder spitzwinklichten Absätze auf der Unterfläche, welche gegen die Mitte mit ihren zugespitzten Ende lauffen.

†††

††† Die Zwischenräume, welche abschüßige, gewundene Flächen sind, und wie ein Theil eines Schnekkenganges nach den Absätzen allgemach in die Höhe steigen. Die auswendige Fläche derselben ist eben und glatt.

Fig. 4.

Ein Seitenbrett des obern Siebes.

a. Der Vordertheil, welcher 6 Zoll breit ist.
b. Das Loch, worin der Riem fest gebunden wird.
c. Der Einschnitt, worin der Querbalken mit seinem Ende befestiget ist, welcher die Seitenbretter vorn zusammen hält.
d. Der Einschnitt, worin das Ende des hinterm schmalen Betts gefüget ist, welches unter den vordern Rand des Bodens des Rumpfes hindurch gehet, und die Seitenbretter des Siebes hinten zusammen verbindet.
ee kleine eiserne Haken, worauf das erste obere Sieb ruhet.
ff. Die hervorstehende Leiste an der inwendigen Fläche, worauf das zweyte obere Sieb kann geleget werden.
g. der Hintertheil des Seitenbretts, welcher auf den Seitenrande des Bodens an dem Rumpfe fest geleimet und genagelt wird. Die übrige Verbindung der Theile siehe oben bey P.

Verzeichniß

der lateinischen, hochdeutschen und platdeutschen Namen, welche letzten mit andern Buchstaben gedruckt sind; imgleichen der specifiken Benennungen einiger Unkräuter, welche in dem ersten Theile nicht beschrieben sind (*).

Achillea Millefolium, Roelk; Schaafgarbe mit doppelt gefiederten, nackenden Blättern, deren gleichbreite Lappen gezähnt, und mit Stämmen, welche nach oben zu gefurcht sind. Siehe *Blackwell* t. 18.

Acker, wie er gestärket wird. Seite 322

Ackerchamille 119
Ackerehrenpreiß 40
Ackerfadenkraut, siehe Filago arvensis.
Ackerfleischblume 35
Ackerfuchsschwanz 6
Ackergänsedieftel 105
Ackerhaasenkohl 108
Ackerhanenfuß 104
Ackerhornkraut 58
Ackerkannenkraut 158
Ackerklee 143
Ackerklette 67
Ackerkohl 155
Ackerkümmel 55
Ackerkuhweitzen 35
Ackermäusedrchen 21
Ackermelte 79
Ackermünze 25
Ackernägleingras (weisses) siehe Holosteum umbellatum.
Ackerneffel 26 27
Ackerpflanze (Scherardische) 94
Ackerplatterbsen 128
Ackerraute 125
Ackerrettig 154
Ackerriedgras 7
Ackerröslein 103
Ackersalat 92
Ackersauerampfer 83
Ackerscabiosen 123
Ackerschmielen 7
Ackerschnabelkraut, siehe Geranium cicutarium.
Ackerschaftheu 158
Ackersenf 153
Ackerspark 59
Ackersteinsaame 23
Ackerstraußgras 7
Ackertresp 9
Ackerviole 63

Acker-

(*) Man kann diese Pflanzen in der Onomatologia botanica oder in Pollichii historia plantarum Palatinatus ausführlicher beschrieben finden.

Ackerwaldmeister 94
Ackerwinde 48
Ackerwindgras 7
Ackerzwiebel, siehe Ornithogalum umbellatum.
Acetosella, siehe Rumex 83
Acinos, siehe Thymus Acinos.
Adermün, siehe Odermännig.
Adonis æstivalis 103
A—— autumnalis 104
Agrimonia Eupatoria Bruchkraut; gewöhnlicher Odermennig, dessen Früchte mit Borsten besetzt sind, und dessen Stämme gefiederte Blätter haben, deren ungleicher Lappen gestielet ist. S. *Blackwell* tab 21.
Agrostemma Githago 55
Siehe *Flor. dan.* 576
Agrostis alba, weisses Straußgras mit einer weitläuftigen Rispe, und unbewehrten gleichen Kelchen.
Agrostis capillaris, haarförmiges Straußgras mit einer haarförmigen ausgebreiteten Rispe, pfriemenförmigen, gefärbten, ähnlichen Kelchen, die mit etwas steifen Borsten besetzet sind, und unbewehrten Blüthen. S. *Flor. dan.* 163
Agrostis Spica venti 7
Aira cespitosa, rasenartige Schmielen mit flachen Blättern, einer ausgebreiteten Rispe, und zottichten Blumenblättern, welche eine gerade kurze Granne haben. Siehe *Flor. dan.* 240
Aira cristata, siehe Poa cristata.
Alchemilla vulgaris. Frauenmantel; gemeiner Sinau mit lappichten Blättern. Siehe *Blackwell t.* 12 *Flor. dan.* 693
Alopecurus agrestis. 6
Siehe *Flor. dan.* 697
Alsine media 52
Siehe *Flor. dan.* 525
Alyssum incanum, weisses Schildbesenkraut; bestäubte Alysse mit aufrechten Stamme, lanzenförmigen, bestäubten und glatträndigten Blättern, flachen Blumensträußen und gespaltenen Blumenblättern.
Alyssum segetum, siehe Myagrum sativum.
Anagallis arvensis 45
Siehe *Flor. dan.* 88
Anagallis foemina 47
Anonis, siehe Ononis.
Anthemis arvensis 119. 227
A—— Cotula 120
Anthriscus, siehe Tordylium 66 und Scandix 72.

Antirrhinum arvense, Feldorant mit fast gleichbreiten Blättern, wovon die untern vierfach sind, mit haarig-klebrichten Kelchen, ährenförmigen Blumen und aufrechten Stamme.

Antirrhinum Elatine 37
Siehe *Flor. dan.* 426

A—— Linaria 39

A—— minus, kleiner Dorant, dessen meiste Blätter wechselsweise stehen, lanzenförmig und stumpf und dessen Stengel äußerst ästig und ausgebreitet sind. Siehe *Flor. dan.* 502

Antirrhinum Orontium Kalbesnase, Löwenmaul, Dorant; Dorant, dessen Blumenkrone keinen Sporn haben, dessen Blumen ziemlich ährenförmig beysammen stehen, und dessen Kelche länger als die Blumenkrone sind.

Antirrhinum spurium 38

Aparine, siehe Galium 95

Aphanes arvensis 76

Apostemkraut 123

Arabis thaliana, kleiner Thurmsenf, Ackerlevcoje; thalianisches, unächtes Thurmkraut, dessen Blätter einen Stiel und glatten Rand haben, auch lanzenförmig sind. S. *Pollichii hist. plant.*

Arenaria media, weisser feiner Sandspergel, kleiner Knöterich; mittleres Sandkraut, mit gleichbreiten, fleischichten Blättern, häutigen Blattansätzen und etwas haarigen Stengeln.

Arenaria rubra campestris, blauer Knöterich; rothes Feldsandkraut, dessen Blätter fadenförmig, die Blattansätze häutig sind und Scheiden bilden. S. *Loeselii Flor. Pr.* p. 203

Artemisia campestris, Besemkraut, wilde Stabwurz; Feldbeyfuß mit vielen zerspaltenen und gleichbreiten Blättern, und gestreckten, ruthenförmigen Stengeln.

Asche und deren Nutzen. S. Mills Feldwirthsch. 1 Th. und Schlesische ökon. Samml. 1 Th. 154 auch Krünitz Encyclop. 2 Theil.

Asperifolia 4

Augentrost (rother brauner) 34

Ausrottung des Brombeerstrauchs 97

—— der Binsen 269. 278

—— der wilden Chamille 227

—— des Fahrnkrauts 278

Ausrottung der Diesteln 168
—— der Gänsedieſtel 243
—— des Ginſtes 278
—— des Gliedweichs. S. Mills Feldwirthſch. 3. Band 16 S.
—— des Haſenkohls 241
—— des Hederichs 163. 205
—— Huflattigs. S. Mills Feldwirthſch. l. c.
—— der Heide 214
—— der Feldwinde. S. Mills Feldwirthſch. 3. Band 15 S.
—— der Johannisblume 227
—— des Kannenkrauts 222
—— des Kreutzkrauts 242
—— des Mooſes 270. 284
—— der Quecken 246. 257 269
—— der Raden 246
—— der Saudieſtel 239. 243
—— der Winde. Siehe Mills Feldwirthſchaft, 3. Theil.
—— des Wildhabers 234
—— der Wucherblume 164 169. 216. 223
Avena elatior, Habergras, Franzöſiſch Raygras; riſpenförmiger Wieſenhaber, deſſen Kelche zwo Blumen haben, davon die Zwitterblume faſt keine, die männliche aber eine deutliche Granne hat. S. *Schrebers tab.* I und *Flor. dan.* 165. *Miraudors* Abhandlung vom Raygraſe.
Avena fatua II. 183. 234

B.

Balken machen, was das ſey 303
Barthaber II
Baurenſenf 147
Behacken, deſſen Nutzen 177. 192. 203. 333
Behen, ſiehe Cucubalus Behen.
Bellis major, ſ. Chryſanthemum Leucanthemum 229
Bergmünze 32
Berufkraut 242
Beſenbrahm, ſiehe Sparium ſcoparium.
Beſenkraut, ſiehe Artemiſia campeſtris und Siſymbrium Sophia 151
Bettelläuſe 66
Bienenſaug 26. 27
Bitterling Polygonum Perſicaria 84
Bitterkraut 107
Bladlos, ſiehe Sedum acre.
Bandſchmielen 8
Blutgras, Bluthirſe, ſiehe Panicum ſanguinale.
Blutkraut 86
Bocksbeeren, ſiehe Rubus caeſius.
Bohnenblatt 61
Bootegge 253
Brach 267
Brache, wenn ſie zum erſtenmal muß gepflüget werden 267. 302

Brache, wie sie zu bearbeiten sey, wenn Bohnen oder Wicken darauf gesäet worden ist. 315
Brachacker 305
Brachfrüchte 317. 324
Bracken dessen Nutzen 171 219. 230
Brahm, siehe Spartium scoparium.
Brand, woher er koume 188. 195.
Mittel dawider 280 313.
Brandlattig 111
Brassica arvensis, Ackerkohl, dessen Stammblätter herzförmig sind und den Stamm umfassen, dessen Blumenblätter offen stehen, und dessen Schoten vier stumpfe Ecken haben. S. *Flor. dan.* 293
Brassica campestris, wilder Durchwachskohl mit Steckrüben-Blättern; Feldkohl mit dünnen Stamm und Wurzel, einförmigen, herzförmigen und fest aufsitzenden Stammblättern. Siehe *Flor. dan.* 550
Brassica Erucastrum, großer wilder Senf, Rauke; Kohl, dessen Blätter aufgeworfene Lappen haben, dessen Stamm mit steifen Borsten besetzet ist, und dessen Schoten glatt sind.
Brassica Napus, Rübsen, Reps, Rübesaat, Rapsaat, Oelsaamen, Kohl mit einer spindelförmigen Wurzel, welche einen Stamm treibet. Seine Wurzelblätter sind leyerförmig und glatt, seine Stammblätter herzförmig, länglicht, schwach gezähnt und umfassenden Stamm. Siehe *Blackw.* 224. 410 Schwedisch. Akad. Abh. Th. 18 Seite 26. Schrebers Samml. Th. 5 und 8. Oecon. Nachr. Theil 4 S. 890. Berners Gesellsch. Schr. von 1762 und 64.
Brassica Rapa, wilde Rübe, Steckrübe, gemeine Rübe; Kohl mit einer tellerrunden, plattgedrückten, fleischichten Wurzel, welche einen Stamm treibet. Ihre Wurzel ist bald rund bald länglicht, bald weiß bald grün, bald purpurroth bald schwärzlicht, bald durchaus gelb. S. *Blackw.* 231 Reichardts Land- und Gartenschatz Theil 3. Hausvater Th. 1. Mills Feldwirthschaft Th. 3.
Breeken 163
Brenneſſel 89
Brombeerstrauch 97

Bromus arvenſis 9. S. *Flor. dan.* 293
Bromus mollis, weicher Treſp mit ziemlich aufrechter Riſpe, eyrunden etwas haarigen Aehren, welche gerade Grannen haben, und mit ſehr weichen rauhen Blättern.
Bromus pinnatus 10. Siehe *Flor. dan.* 164
Bromus ſecalinus 9
Bromus ſterilis, Gerſten Twalch; tauber Treſp mit offenen Riſpen, länglichten, zweyzeilichten Blumenährchen, und Spelzen, die ſich in eine pfriemenförmige Granne endigen.
Bruchhafer 11
Bruchkraut, ſiehe Herniaria glabra.
Bruchwurz 61
Brünetröslein 104
Buchwinde 87
Bullgraven ſind Brombeeren.
Bupleurum rotundifolium 64
Burſa paſtoris, ſiehe Thlaspi Burſa paſtoris.

C.

Calendula arvenſis, Ackerringelblume mit kahnförmigen, zackigten, einwärts gekrümmten Saamen, wovon die äußerſten aufrecht ſtehen und hervorragen.
Calyx 5
Campanula Rapunculus, Rapunzelwurzel; Glockenblume, deren Riſpe enge zuſammen gezogen, und deren Blätter wellenförmig gekraußt; die Wurzelblätter aber lanzenförmig-oval ſind.
Campanula ſpeculum 47
Campanulae 4. 47
Carduus criſpus, kleine Ackerdieſtel; krauſe Dieſtel mit herunterlaufenden, ausgehöhlten und am Rande ſtachlichten Blättern und angehäuften Blumen, welche an dem Gipfel des Stammes ſtehen, und deren Schuppen an dem Kelche unbewehret ſind, eine Art von Grannen haben und abſtehen. S. *Loeſelii fl. pr.* 34. *Fl. dan.* 621
Carlina vulgaris, Kreuzdieſtel, Sooddieſtel; gemeine Eberwurz, deren Stamm viele Blumen in flachen Sträuſſen an dem Gipfel trägt, deren Kelche weiſſe Stralen haben.
Carota, ſiehe Daucus 68
Carum Carvi, Wieſenkümmel, Feldkümmel; gemeiner Kümmel, deſſen Frucht

Frucht eyförmig, länglicht und gestreift, dessen Hülle einblättrich, und die Kronblätter nachenförmig, einwärts gebogen, und ausgeschnitten, dessen Blätter doppelt gefiedert sind und lange Stiele haben. Siehe *Blackw.* 529

Caryophyllaceæ 4. 51

Caucalis grandiflora 67

Caucalis latifolia, breitblätterichter Klettenkörfel, dessen Blätter gefiedert, und sägenartig gezähnt sind, und dessen allgemeine Hülle in drey Theile zerspalten ist, die besondern Hüllen aber 5 Saamen haben.

Caucalis Suevica 68

Centaurea Cyanus 121

Centaurea Jacea, schwarzes Flockenkraut; gemeine Flockenblume mit dürren und zerschlissenen Kelchen, lanzenförmigen Blättern ausgehöhlten, gezähnten Wurzelblättern und eckigten Aesten. S. *Flor. dan.* 519

Centaurea Scabiosa, große Scabiosen oder Flockenblume mit gefranzten Kelchblättlein, und Blättern, welche in lanzenförmige Querstücke zertheilet sind.

Cerastium arvense 58
S. *Flor dan.* 626

Chalottengras, siehe Poa bulbosa.

Chamille, (falsche) 119

Ch—— (gemeine) 117

Ch—— (rothe, braune) 103

Ch—— (stinkende) 120

Chamomilla, siehe Matricaria 117

Chenopodium album 78

Ch——— hybridum 79

Ch——— rubrum 77

Chenopodium viride 79

Ch——— vulvaria 80

Chondrilla juncea, binsenartige Chondrille, deren Blätter pfeilförmig sind, und den einfachen Stamm umfassen, an dessen Seite die Blumen ziemlich fest aufsitzen.

Christophkraut 132

Chrysanthemum inodorum, geruchlose Hundschamille; geruchlose Wucherblume mit ästigen und weitschweifigen Stamme, und gefiederten und in vielen Stücken zertheilten Blättern. S. *Pollichii hist. plant. T.* 3. *p.* 477 *Fl. dan.* 696

Chrysanthemum Leucanthemum 229

Johannisblume, große Maslieben; Wucherblumen, deren Blätter länglicht

licht sind, den Stamm umfassen und nach oben zu sägenartig eingeschnitten, nach unten aber gezähnt sind, s. *Blackw.* 42
Chrysanthemum segetum 115
Cichorium Intybus, Hundläuft, Feldwegwart, Sonnenkraut, Cichorien; wilde Wegwart, deren Blumen je zwo beysammen fest aufsitzen und deren Blätter aufgeworfene Lappen haben S. *Blackw.* 177, 183
Cichorien (gelbe) siehe Crepis biennis.
Clinopodium vulgare 32
Colmarkraut 45
Compositä 5. 107
Consolida, siehe Delphinium 101
Convolvulus arvensis 48
S. *Flor. dan.* 459
Corallenblümlein 45. 103
Coriander 70
Corolla 5
Coronilla varia 135
Costenkraut 107
Cotula, siehe Anthemis 120
Crepis biennis, gelbe Cichorien; zweyjährige Grundfeste, deren Kelche weich, stachelicht und die Blätter rauch, und an ihren Grundtheile nach oben zu gezähnt, und im aufgeworfene Querlappen zertheilet sind.
Creutzwurzel 113. 242
Cryptogamiæ 5. 158
Cucubalus Behen, Gliedweich, Schaumröslein; gemeiner Behen mit fast kugelrunden, glatten und netzförmig-adrichten Kelchen, dreyfächrichten Saamencapseln und nackenden Blumenkronen. Siehe *Blackwell* 268
Cuscuta europæa 21. Siehe *Flor. dan.* 199. 427
Cyanus, siehe Centaurea 121
Cynosurus paniceus, siehe Panicum verticillatum.

D.

Dannettel Galeopsis.
Dargras, siehe Holcus lanatus.
Daucus Carota 68
Delphinium Consolida 101
Siehe *Flor. dan.* 683
Distel 108. 109. 271
Dockenblätter 81
Dödder, siehe Dotter 146
Doldentragende Gewächse 5. 64
Donnerkraut 61
Dorant 38
Dort 13
Dotter 146
Draba verna, klein Täschelkraut, Nagelkraut; Frühlings-Hungerblume mit nackenden Schaften und ziemlich

ziemlich sägenartig ge-
zähnten Blättern.
Drehkraut 65
Drestency 267
Dreykörnichte Gewächse 5. 157
Dürrkraut, siehe Herniaria glabra.
Drunt, vielleicht Dorant?
Durchwachs 64
D —— (gelber,) s. Brassica campestris.
Dunop, siehe Equisetum arvense.
Dwelk, s. Bromus sterilis.

E.

Eberwurz (wilde) s. Carlina vulgaris.
Echium vulgare, wilde Ochsenzunge; gemeiner Otterkopf mit einem höckerichten, rauchen Stamm, und lanzenförmigen borstigen Stammblättern, mit einseitigen Blumen in einer Aehre. Siehe *Blackw.* 299. *Flor. dan.* 445
Egge 231. 253
Eggen 268. 316
in die Quer 355
Ehrenpreis 40. 41. 42. 43. 44
Ehrenpreis-Weiblein 37. 38
Eisenhart, siehe Verbena.
Eiternessel, Eddernettel 89
Elatine, s. Antirrhinum 37
Equisetum arvense 158. 222
Erbsen, wann und wie sie zu säen 327. 356
Erbsenfeld soll vor den Winter gepflüget werden 356
Erdeicheln, Erdfeigen Erdmäuse, Erdnüsse 130
Erdrauch 125
Erdflöhe abzuhalten 326 auch durch Kalkwasser oder Ruß. S. Schirachs Abhandl. von den Ackerschnecken.
Erdtoffeln, siehe Solanum tuberosum.
Erdwinde 37. 48
Erndte soll bey Zeiten angefangen werden 363. 369
Erkelnüsse 130
Ervum hirsutum 135
S. *Flor. dan.* 639.
E—— tetraspermum 133
Siehe *Flor. dan.* 95
Eryngium campestre, Brakendistel; Feld-Mannstreu mit gefiederten, zerschlissenen Wurzelblättern die den Stamm umfassen. S. *Blackw.* 297 *Flor. dan.* 554
Erysimum cheiranthoides, Leindotter mit langen Schoten; levcojenartiger Hederich, mit lanzenförmigen Blättern, die einen glatten Rand haben, und mit Schoten, die vom Stamme abstehen.
Esparzette, siehe Hedysarum Onobrychis.

Euphorbia cyparissias, Eselsmilch; Cypressen = Euphorbie mit einer vielgespaltenen allgemeinen Dolde, deren kleinere zweytheilge Dolden fast herzförmige Hüllen haben, mit unfruchtbaren Aesten, und borstenartigen Blättern, davon diejenigen am Stamme lanzenförmig sind. Siehe *Blackw.* 163

Euphorbia Esula, Wolfsmilch, Teufelsmilch; Eselsmilch mit vielspaltiger, zweyspaltigen Dolde, ziemlich herzförmigen besondern Hüllen, meistens zweyhörnigen Blumenblättlein, unfruchtbaren Aesten und einförmigen Blättern. S. *Blackw.* 163

Euphorbia exigua 157
S. *Flor. dan.* 592

Eu—— helioscopia, Sonnenwendende Wolfsmilch; Sonnen-Euphorbie mit einer fünfmal gespaltenen allgemeinen Dolde, wovon die kleinern dreymal gespalten sind, und umgekehrt eyförmige Hüllgen haben, wie auch keilförmige, sägenartig gezähnte Blätter.

Euphorbia platyphyllos, breitblättriche Wolfsmilch; breitblättriche Euphorbie, mit fünfspaltiger, dreyspaltiger und zweyspaltiger Dolde, einer haarigen Rückenschärfe an den Blättlein der besondern Hüllen, lanzenförmigen und sägenartig-gezähnten Blättern und warzichten Saamencapseln.

Euphrasia Odontites 34
S. *Fl. dan.* 625

F.

Fadenkraut, siehe Filago.
Falghaber 210
Fälgen 267
Fahrenkraut = Männlein, siehe Polypodium Filix mas.
Fahrenkraut = Weiblein, siehe Pteris aquilina.
Falcaria, siehe Sium Falcaria.
Feldadonis 103
Feldampfer 83
Felddistel 109
Feldaberreiß, siehe Artemisia campestris.
Feldehrenpreis 41
Feldhirse 23
Feldkätzlein, siehe Filago germanica.
Feldkerze, siehe Verbascum Tapsus.
Feldklee 141
Feldkrop 92

Feldkümmel 33
Feldmohn 100
Feldmünze 25
Feldquendel 33
Feldrapünzgen 92
Feldröslein 103
Feldsenf 153
und Iberis nudicaulis.
Feldwegwart, siehe Cichorium Intybus.
Feldwicken 133
Feldwinde 48
Felgen 267. 318
Ferkleinkraut, siehe Hypocheris glabra.
Fettehenne 61
Fettstertken, siehe Senecio vulgaris. 113
Feuerröslein 104
Fiefadernkrut, siehePlantago lanceolata.
Fiefstert, Fimsteern, siehe Fumaria officinalis 125
Filago arvensis, großes Ruhrkraut; Ackerfadenkraut mit einem rispenförmigen Stamm, an dessen Seiten kegelförmige Blumen stehen.
Filago germanica, großes gemeines Ruhrkraut; teutsches Fadenkraut mit zweytheiliger Rispe, gerundeten, zottigen und in den Winkeln der spitzigen Blätter sitzenden Blumen.
Filago montana, kleines Ruhrkraut; Bergfadenkraut, dessen Stamm aufrecht und ziemlich zweytheilig, und dessen Blumen kegelförmig sind, und theils an den Gipfeln des Stammes, theils in den Winkeln mit den Aesten und Blättern sitzen.
Filzkraut 21
Finkensaamen 146
Fingergras, siehe Panicum sanguinale.
Flachs vor den Schaden des Sturmwindes sicher auszulegen 370
Flachs, kleiner Lein 49
Flachsbau 318
Flachsdotter 146
Flachskraut 39
Flachsrocken 321
wie es muß gesäet werden 324
Flachsseide 21
Flitschrosen 100
Flockenblume, siehe Centauren lacea und Centauria Scabiosa.
Flöhkraut 84
Flughaber 11
Flußblumen, siehe Gnaphalium arenarium,
Fotzwein 61
Frauenflachs 39
Frauenfingerhut, siehe Lotus corniculatus 142
Frauenmäntelchen 76
Frauenmantel, siehe Alchemilla vulgaris.

Frauenspiegel 47
Frühlingsspergel 60
Fuchsschwanzgras 6
Fumaria officinalis 125
Frost (starker) machet den Acker mürbe 342
Frost (baarer) dessen Schaden zu verhüten 349
Futterwicken 132

G.

Gänseblumen (grosse) siehe Chrysanthemum Leucanthemum.
Gänsedistel, siehe Souchus oleraceus.
Gänsefuß 78. 79
Gänselgrün, siehe Alchemilla vulgaris.
Gänsekraut 51
Galeopsis Ladanum 28
Galeopsis Tetrahit 29
Galium Aparine 95. Siehe *Flor. dan.* 495
Galium spurium, unächtes Labkraut mit einfachen Gelenken, glatten Früchten, und lanzenförmigen, rauchen und nach hinten zu stachlichten Blättern, welche zu sechs stehen, und eine Rückenschärfe haben.
Gassenkoth 274
Gauchhaber 11
Gauchheil 45. 47
Geilheit des Landes 190
199
Gentiana campestris, Feldenzian mit vier mal eingeschnittener Kronen, welche einen bartigen Schlund haben. S. *Flor. dan.* 367
Geranium cicutarium, Ackerschnabelkraut; Storchschnabel mit den Wüterichsblättern, dessen Stengel ästig, dessen Blätter gefiedert, eingeschnitten und stumpf sind und dessen Blumenstiel viele Blumen mit fünf Staubfäden tragen.
Geranium columbinum. Taubenschnabel, dessen Blumenstiele zwo Blumen tragen und länger sind als das Blatt, dessen Kelche Grannen haben, dessen Blätter in fünf spaltige Stücke zertheilet, und dessen Saamen-Umschläge glatt sind. Siehe *Blackw.* 58. Es heilet das Blutharnen der Kühe
Geranium dissectum, zerschnittener Storchenschnabel, dessen Blätter in fünf Stücke zertheilet, oder dreyspaltig sind, dessen Blumenstiele zwo Blumen tragen, dessen Blumenblättlein ausgeschnitten, und so lang als die Kelche, und dessen Saamen-Umschläge rauch sind.

Gera-

Geranium rotundifolium, Taubenschnabel, Taubenfuß, Scartenkraut; rundblätterichter Storchenschnabel mit zwey blümichten Blumenstielen, meistens unzertheilten, und mit dem Kelche gleich langeBlumenblättlein, einem ausgestreckten Stengel, nierenförmigen, eingeschnittenen Blättern.
Gerste, wie er muß gesäet werden, und wovon er gelb wird 338
Getraide-Seifenkraut 54
Ginster, siehe Spartium scoparium.
Girren?
Githago, siehe Agrostemma 55
Gletsch, siehe Rhinanthus.
Gliedweich, siehe Cucubalus Behen.
Glocken 4. 47
Gnaphalium arenarium, Immerschön, gelbe Rheinblume; krautartige Sand-Ruhrpflanze mit lanzenförmigen Blättern, davon die untersten stumpf sind, mit zusammengesetzten flachen Blumenstrauße, und sehr einfachen Stämmen. Siehe *Blackw.* 524 *Flor. dan.* 641
Gnaphalium dioicum, Katzenpfötgen, Engelblümlein; Ruhrpflanze mit getrennten Geschlechtern, mit gestreckten Sprossen, einem einfachen, flachen Blumenstrauße, und getrennten Blumen.
Gnaphalium Stoechas, Winterblume, Flußblume; Rheinblume mit staudichten Stengel, ruthenförmigen Aesten, gleichbreiten Blättern und zusammen gesetzten flachen Blumensträußen. Siehe *Blackwell* 438
Goldkraut 113
Gräser 6
Gras 2
Grasblut, siehe Panicum sanguinale.
Graswurzel 16
Grimmkraut 113
Grindmagen 100
Grindkraut 113
Grindwurzel 81
Grundeicheln 130
Grundheil 45
Gundermann 42
Gypskraut 53
Gypsophila muralis 54
Gypsophila repens 53

H.

Haber 10, weisser Englischer 199
Haber vor dem Weitzen gesäet 199
Haber, der untergepflüget ist 210

Haberdistel 109
Habichtskraut 107
Häderich 154
Händleinkraut 44
Hafer, siehe Haber
Haftdolde 67. 68
Hagelschaden 361
Hahnenfuß Ranunculus.
Hahnenkamm s. Rhinanthus.
Hanfnessel 29
Hanfnessel mit großen bunten Blumen, ist eine Varietät von Galeopsis Tetrahit L. oder Galeopsis cannabina *Pollichii*.
Harnkraut 39
Harke mit zwey Rädern 225
eine sehr große 233
Hasenklee 140
Hasenkohl, siehe Sonchus oleraceus.
Hasenpfötgen 140
Hauhechel 127
Heckenkörfel 66
Hedderk, Hederich 154
Hederich (gelber, falscher), siehe Sinapis arvensis 153
Hederich (levcojenartiger), siehe Erysimum cheiranthoides.
Hedysarum Onobrychis, türkischer Klee; Esparsette mit gefiederten Blättern, einsaamigen dornichten Hülsen, Kronflügeln, welche kürzer als der Kelch sind, und einem verlängerten Stamm. S. Reichardts Land- und G. Sch.
Heidelkorn, Heidelwinde, Heidekorn 87
Heidenrettig 154
Heidewicken 132
Heidernessel, Heddernettel 89.
Herbstadonis 104
Herniaria glabra, glattes Bruchkraut mit gestreckten, krautartigen Aesten, mit gelblich-grünen Blumen, welche in Trauben an den Seiten der Stengel sitzen. Siehe *Blackw.* 320. *Flor. dan.* 529
Heu (heiliges) 143
Schwedisches 143
Hieraciodes, siehe Picris 107
Hirse 15
Hirsegras, siehe Panicum.
Hirtentasche, siehe Thlaspi Bursa pastoris.
Hohlzahn 29
Holcus lanatus wollichtes Roßgras, Darrgras; wollichtes Honiggras, dessen Bälglein rauch sind und zwey Blümchen tragen, davon das Zwitterblümchen keine, das männliche aber eine umgekrümmte Granne hat. S. *Schrebers* t. 20.
Holcus mollis kriechendes Roßgras; weiches Honiggras, dessen Bälglein ziemlich nackend sind, und

und zwey Blumen tragen, wovon das Zwitterblümchen keine, das männliche aber eine gegliederte Granne hat.
Holosteum umbellatum, weiß Ackernägleingras; doldenförmige Spurre mit Blumendolden.
Honigklee 141. 142
Hopfen-Schneckenklee 145
Hopfenklee 140
Hornklee 142
Huder, siehe Glecoma hederacea.
Huflattig 111
Hünerdarm 40. 41. 45. 51.
Hünerraute 44
Hünertritt 45. 51
Hülsengewächse 5. 125
Hundekopf, siehe Antirrhinum Orontium.
Hundläufte, siehe Cichorium Intybus.
Hundesblume, Hundeschamillen 119. 120
Hundesgras 16
Hungerblümlein, siehe Draba verna.
Hungerquellen Ursprung 348
Hungerkraut 81
Hyoseris minima Sandendivien; kleinester Schweinsallat mit zertheilten nackten Stengeln, und verdickten Blumenstielen, S. *Flor. dan.* 201
Hypericum humifusum, niedriges glattes Johanniskraut; gestreckte Johannispflanze, deren Stengel zweyschneidigt, gestreckt und fadenförmig, deren Blätter glatt sind, und deren Blumen drey Staubwegen haben, und einzeln in den Winkeln der Blätter stehen. S. *Flor. dan.* 201
Hypocheris glabra, Schweins-Cichorien; glattes Saukraut mit länglichten dachziegelförmigen Kelchen, ästigen, nackten Stengeln, und gezähnten auch zugleich ausgehöhlten Blättern. S. *Flor. dan.* 424

J.

Iacobæa, Jacobsblume, s. Senecio Iacobæa.
Iasione montana, Schaafscabiosen, Berg-Jasiane. Hat einen gemeinschaftlichen Kelche von 10 Blättern, eine gleichförmige, fünfblättrige Krone; ihre Saamencapseln sitzen unter den Blumen, und sind zweyfächerich. S. *Flor. dan.* 319 und *Loefelii Fl. Pr.* 229
Iberis amara, bitterer Feldsenf; bittere krautartige Iberpflanze, deren Blumen

men an Traubenkämmen stehen, und deren Blätter lanzenförmig, spitzig und ziemlich gezähnt sind.
Iberis nudicaulis, kleine Sandkresse, Steinkresse; Iberpflanze mit nackenden Stengel mit ausgehöhlten Blättern und einem krautartigen nackenden Stengel. S. *Flor. dan.* 323
Icosandria, Gewächse mit vielen Staubfäden, welche auf dem Blumenkelche stehen 5. 97
Je länger je lieber 21
Immerschön, siehe Gnaphalium arenarium.
Incompletæ 5. 75
Jochheil 45
Johannisblumen, s. Chrysanthemum Leucanthemum.
Johannisblut 88
Johanniskraut, siehe Hypericum.
Junfertritt 86

K.

Kalbesauge, siehe Chrysanthemum Leucanthemum.
Kalbesnase, siehe Antirrhinum Orontium.
Kalk, dessen Nutzen 265, 274
Kalkkraut 53. 54
Kandelkraut, Kannenkraut 158
Kartoffel-Bau 332
Kattenpotten, Katzenpfötgen, siehe Gnaphalium dioicum.
Kattensteert, siehe Equisetum arvense 158
Katzengesicht 29
Katzenklee 140
Katzenträubel, siehe Sedum acre.
Katzenwedel, Katzenzügel 158
Kelch 5
Klaap, Klapper, Klaffer, siehe Rhinanthus.
Klapperröslein 103
Klapperrosen, Klatschrosen 100
Klebkraut 95
Klebkraut (vaillantisches) siehe Valantia Aparine.
Klee 140
Klee (Spanischer) ist Trifolium alpestre.
Klee (Türkischer) siehe Hedysarum Onobrychis
Kleesaamen über die Weitzensaat zu säen 194
Klettenkörfel 66. 72
Knabenkraut 61
Knauel 88
Knebel 59
Knöterich 59. 88
Knöterich (kleiner) siehe Arenaria media und rubra.
Knöpflichgraß 10
Knoop, der Saame des Hederichs.
Knorpelkraut 75

Knütterich 59. 265
Körfel 66. 71. 72
Kohl, wo er soll gepflanzet 245
und gesäet werden 325
Kornblume 121
Kornnäglein, Kornraden, Kornröslein 55
Kornrosen 100
Kornwuth, siehe Galeopsis Ladanum.
Kratzbeeren, siehe Rubus cæsius.
Krebskraut, siehe Scleranthus perrenis.
Kreide, deren Nutzen 200
Kreutzkraut 113
Krötendill 120
Krötenflachs 39
Kronenwicken 135
Kühaugen 119
Kühdiek, vielleicht Raphanus Raphanistrum?
Kümmel, siehe Carum Carvi.
Kümmel (schwarzer) 55
Künlein 33
Küt, vielleicht Myagrum sativum?
Kuhblumen.
Kuhlen, was das sey 254
Kuhpisse 274
Kuhweitzen 35

L.

Lactuca virosa, wilder Lattich; giftiger Salat, dessen Blätter horizontal stehen, einen stachlichten Rücken und gezähnten Rand haben.
Ladanum, siehe Galeopsis 28
Lagopus, siehe Trifolium arvense.
Lamium amplexicaule 27
Lamium purpureum 26
S. *Flor. dan.* 523
Land (mattes) wie es zu handhaben 324
Land (trächtiges) 337
Landrauke 150
Lathyrus Aphaca 128
L—— latifolius 131
L—— tuberosus 130
Lattich (wilder) siehe Lactuca virosa.
Laufdiestel, siehe Eryngium campestre.
Laufquecken 17
Läusegraß 59
Leberdistel, siehe Lactura virosa.
Leethardel, siehe Aira cespitosa.
Leguminosæ 5. 125
Lein (kleiner) 49
Lein sauget das Land aus 278
Leindotter 146
Leindotter mit langen Schoten, siehe Erysimum cheiranthoides.
Leinkraut 39
Leiterkalch 269
Lendenkraut 81
Leerk, siehe Verbascum Thapsus.
Leontodon autumnale, klein Habichtskraut; Herbst-Löwen-

Löwenzahn mit ästigen Stengel, schuppichten Blumenstielen, und lanzenförmigen, gezähnten, glattrandigen und glatten Blättern. S. *Flor. dan.* 501

Leontodon hispidum, borstiger Löwenzahn, dessen Kelch ganz aufrecht stehet, und dessen Blätter einen glatten Rand haben, gezähnt und mit gabelartigen Haaren besetzet sind.

Leucanthemum, s. Chrysanthemum Leucanthemum.

Linaria, siehe Antirrhinum 39

Linsen (viersaamige) 133

Linsen (zottige) 135

Linum Radiola 49
S. *Flor. dau.* 178

Lithospermum arvense 23
S. *Flor. dan.* 45

Lithospermum officinale 22

Locusta, s. Valeriana 92. 93

Lolch (dünner) 14

Lolium perenne 13

Lolium temulentum 14
Siehe *Flor. dan.* 160

Lolium tenue, dünner Lolch, dessen Aehre ohne Grannen und rundlich ist, und dessen Aehrchen aus drey Blümchen bestehen.

Lotus corniculatus 142

Lulch 8

Luserne (teutsche) 143

Luserne (rothe) siehe Medicago sativa.

Lychnis dioica alba, weisser Widerstoß; weisses Lichtröslein dessen Geschlecht ganz getrennet, dessen Kelch aufgeblasen und zottig ist.

Lychnis Viscaria, Klebnelke, Margenröslein; Pechnelke, deren Blumenblätter ziemlch unzertheilet sind.

Lycopsis arvensis, kleine wilde Ochsenzunge; Acker-Wolfsgesicht mit aufrechten Kelchen und lanzenförmigen Blätter, welche mit steifen Borsten besetzet sind. Seine Kronröhre ist gebogen. S. *Flor. dan.* 435

Lydweich 54

M.

Majunkraut 119

Mangold (wilder) 81

Mannstreu, s. Eryngium.

Margendistel 109

Margreten-Röslein 104

Marienbettstroh. Thymus serpillum 33

Mariengraß 59

Marienflachs 39

Marienmäntelchem 76

Marienröslein 103

Marienrosen 55

Maslieben (grosse) siehe Chrysanthemum Leucanthemum.

Mastkraut 50
Matricaria Chamomilla 117
Matricaria Suaveolens 119
Mauerpfeffer, siehe Sedum acre.
Mäusehaber 11
Mäuseöhrlein, siehe Hieracium Pilosella.
Mäuseschwanz, siehe Myosurus.
Mautzenkraut 80
Medicago falcata 143
Flor- dan. 233
M—— lupulina 145
M—— sativa, Burgundisch Heu, blauer Schnecken-klee; Lucerne mit Traubenkämmen, zusammengedreheten Hülsen, und einen aufrechten glatten Stengel. S. Reicharts L. und G. Sch. 5 Th.
Meerhirse (falscher) 23
Melampyrum arvense 35
Melilotus, siehe Trifolium 139
Melde 80
Mentha arvensis 25
S. *Flor. dan.* 512
M—— sativa 24
Mergel 281
Mergelblüthe 294
Meyer (blauer) 40
Meyer (rother) 42
Mire 45. 47. 52
Milchkraut, s. Euphorbia.
Millefolium, siehe Achillea.
Mist (unverfaulter) bringet Unkraut 190
Mist (verfaulter) dessen Nutzen 176. 186. 193
Mist (zubereiteter) 193. 279
Mören 68
Mohn. siehe Papaver.
Mohrenweitzen 35
Moorrüben 68
Moos zu vertreiben 270. 274
Morsus diaboli, siehe Scabiosa Succisa.
Münze 24. 25
Mützgen 129
Mutterkraut (angenehmes) 119
Myagrum sativum 146
Myagrum paniculatum, Finkensaamen; rispenförmiger Leindotter mit linsenförmigen, kreisrunden und gedüpfelt-runzlichten Schoten. S. *Loeselii Fl. pr.* 174 *Flor. dan.* 204
Myosotis Scorpioides 21
Myosurus minimus, kleinster Mäuseschwanz. Seine Wurzel ist jährig, sein Stengel wächset gerade, ohngefähr 3 Zoll hoch, hat keine Blätter, und träget nur eine blaß gelbe Blume, seine Blätter haben einen glatten Rand, sind gleichbreit, stumpf und etwas kürzer als der Stengel. Siehe *Pollichii hist. plant.* und *Flor. dan.* 406

N.

Nabelsaamen 95
Nachtfrost, wie er schadet 354
Nachtkerze, siehe Oenothera.
Nadelkörfel 71
Nägleingras 58
Näsſe aus dem Lande zu vertreiben 319
Napus sylvestris Rübsen, s. Brassica Napus.
Negenkne, siehe Spergula arvensis.
Nelken 4. 51
Nessel (stinkende) 26
Nessel (kleine taube) 27
Nessel (brennende) 89
Nettekamm 59
Nigella arvensis, wilder Schwarzkümmel mit fünf Staubwegen, ungetheilten Kronblättern, und birnförmigen Capseln S *Blackw.* 559
Nüßlein-Salat 92

O.

Ochsenauge 119
Ochsenbrech, Ochsenkraut 127
Ochsenzunge (rothe) 23
O—— (wilde) siehe Echium vulgare.
O—— (kleine wilde) siehe Lycopsis arvensis.
Odermennig, siehe Agrimonia Eupatoria.
Odontites, siehe Euphrasia 34
Oelsaamen 146
Oenothera biennis, französische Rapunzel; zweyjährige Nachtkerze, mit eyrund-lanzenförmigen, flachen Blättern und einem stachlichen, rauhen Saamen. S. *Flor. dan.* 446
Onobrychis, siehe Hedysarum Onobrychis.
Ononis arvensis 127
O—— spinosa ist eine Variatät der Ononis arvensis.
Orant, siehe Antirrhinum Orontium.
Ornithogalum luteum, gelber Stern; gelbe Vogelmilch mit einem eckichten, zweyblätterichten Schaft, und doldenförmigen, einfachen Blumenstielen. S. *Fl. dan.* 378.
Ornithogalum minimum, kleine Vogelmilch mit einem eckigten zweyblätterichten Schaft, und doldenförmigen, ästigen Blumenstiele. S. *Flor. dan.* 612
Ornithogalum umbellatum, Ackerzwiebel; doldenförmige Vogelmilch mit Blumen, welche in Form eines flachen Strausses zusammen gesetzet sind, mit Blumenstielen, welche

che höher als der Schaft sind, und ausgeschnittenen Staubfäden.

Ornithopus perpusillus, kleiner Vogelfuß mit gefiederten Blättern, und einwärts gekrümmten Hülsen.

P.

Pädergras 16
Pathenwinde 48
Panicum crus galli, Hahnenfuß; Schwaden mit wechselsweis sitzenden und zusammenstoßenden Aehren, daran die Aerchen ziemlich zertheilet sind, die Spelzen, Grannen und Borsten haben, und die Spindel fünfeckigt ist.
Panicum sanguinale, Blutgras, Fingergras; Blythirse, deren Aehren gefingert, und unten an der innern Fläche knoticht sind, deren Blümchen keine Grannen haben und gedoppelt stehen und deren Blätter gedüpfelte Scheiden haben. Siehe Schrebers tab. 16 und *Flor. dan.* 388
Panicum verticillatum, Wildmanngras; quirlförmiger Schwaden, dessen Halme weitschweifig, dessen Aehre quirlförmig und aus vier Blumentrauben bestehet und dessen Hüllen zwo Borsten und nur eine Blume haben.
Panicum viride, gemeiner Schwaden; grüner Schwaden, dessen Aehre länglicht-rund ist, dessen Hüllen aus ganzen Büscheln von Haaren bestehen, und nur 2 Blümchen enthalten und dessen Saamen nervicht sind.
Papaver Argemone, keulenförmiger Mohn mit einem blattreichen und blumenreichen Stengel, und keulenförmigen Saamencapseln, die mit Borsten besetzt sind.
Papaver dubium, Ackermohn mit länglichten, glatten Köpfen, einem vielblümichten Stamme, der angedrückte Borsten, auch in Querstücke getheilte und eingeschnittene Blätter hat.
Papaver rhoeas, 100. 183
Parasiticæ 4
Pastinaca sylvestris 73
Pecten veneris, siehe Scandix 71
Peltschenkraut 135
Perlnhirse 22
Persicaria, siehe Polygonum 84
Pfärchen heißt mit Schaafen düngen 190

Pfennigkraut 147
Pfersingkraut 84
Pflügen vor dem Winter stärket das Land 322
Pflügen muß man keinen gefrornen Acker 309
Pflügen gegen die Mittagsgegend ist nützlicher als gegen die Abend- oder Morgengegend 372
Pflug zum rejolen 254
Pflügen (tief) 320
ob es schade, und wenn es geschehen soll 340
Pflügen in Herbste, ob die Zeit dazu mangele 342
Pflügen, wie es am Berge geschehen soll 346
Phleum nodosum, knotichtes Lieschgras mit bollichter Wurzel, aufsteigenden Halme, schiefen Blättern, und walzenförmiger Aehre. S. *Fl. dan.* 380
Phleum pratense, großes Kolbengraß; Wiesen-Lieschgras hat eine sehr lange walzenförmige mit Haaren eingefassete Blütenkolbe und einen aufrecht wachsenden Halm. S. Schrebers tab. 14.
Picris hieracioides 107
Plantago lanceolata, spitziger Wegerich mit lanzenförmigen Blättern, einem eckigten Blumenschafte und einer nackenden ziemlich eyrunden Aehre. S. *Flor. dan.* 437
Platterbsen 130. 131
Poa annua, Sommer-Viehgras, kleines weisses Strausgras; jähriges Rispengras, dessen Halm schief und zusammen gedrückt, und dessen Rispe nach geraden Winkeln weitschweifig ist, und aus stumpfen Aehrchen bestehet.
Poa bulbosa, Chalottengras; bollichtes Rispengras mit einseitiger ziemlich offener Rispe und Aehrchen, welche aus vier Blumen bestehen.
Poa cristata, Hahnenkammartiges Rispengras, mit einer ährenförmigen Rispe, dessen Kelche etwas haaricht, länger als der Blumenstiel und meistens mit vier Blumen angefüllet sind, woran die Blumenblätter Grannen haben.
Poley (wilde) 33
Polyandria, Gewächse mit vielen Staubfäden auf dem Fruchtboden 5. 100
Polycnemum arvense 75
Polygonum aviculare 86
P—— Convolvulus 87
P—— Persicaria 84
S. *Flor. dan.* 702

Polypodium Filix mas, Fahrenkrautmännlein mit strohartigen Strunke und zweyfach = gefiederten Blättern, deren Blättlein stumpf und fein gekerbt sind.
Pomüsel?
Potentilla argentea. Fünffingerkraut mit weissen Blättern, Gänserich; silberweisse Potentille mit aufrechten Stengel und fünffachen, keilförmigen eingeschnittenen und auf ihrer untern Fläche filtzigen Blättern.
Preybusch, siehe Equisetum arvense 158
Pteris aquilina, ästig Fahrenkraut, Fahrenkrautweiblein; Adlerkraut mit dreyfach zusammengesetzten Blättern, deren Blättlein gefiedert sind und aus lanzenförmigen Federn bestehen, wovon die untersten im Querstücke zertheilet, die obersten aber kleiner sind.
Purgierflachs, siehe Linum catharcticum.

Q.

Quecken 16. 246
Queckengras, Queckenweitzen 16
Quendel 33

R.

Rachenförmige Pflanzen 4
25
Rädde Rhinanthus?
Radförmige Pflanzen 4.
40
Raden 55
Radendistel, siehe Eryngium campestre
Radiola, siehe Linum 49
Raigras (Französisch) siehe Avena elatior
Raigras (Englisches) Lolium perenne 13
Range 21
Ranunculus arvensis 104
S. *Flor. dan.* 219
R—— bulbosus, bollichter Hahnenfuß mit hin und her gebogenen Kelchen, gefurchten Blumenstielen, aufrechtstehenden vielblümichten Stamme, und zusammengesetzten Blättern. S. *Fl. dan.* 551
Rapa, siehe Brassica Rapa.
Raphanus Raphanistrum 154
Rapsaat, siehe Brassica Napus 204
Rapünzelgen 92
Rapunzel (Französische) s. Oenothera biennis.
Rapunzelwurzel, siehe Campanula Rapunculus.
Raspen 11
Rauhfutter 356
Raucke 150
Rauchblätterige Pflanzen 4. 21

Raucher Haber 11
Redde?
Reh?
Regen (starker) eines Gewitters schadet der Sommersaat 360
Reinfahren, siehe Tanacetum vulgare.
Reinigung der Aecker von dem Unkraute
— durch Ausgäten 240. 241
— durch Auslesen des Saatkorns 186. 232. 268
— durch zeitiges Abmähen 235
— durch zeitiges Aufbinden der Schwaden 176
— durch Brach liegen 169
— durch Braken 171. 219. 230
— durch Behacken 177. 192. 203. 244. 248
— durch Buchweitzen 168
— durch starke Düngung 173
— durch Eggen des Saatfeldes 165. 184. 209. 329
— durch Erdtoffeln 214 332
— durch zeitiges Einfahren der Landesfrüchte 176
— durch den Flachsbau 174. 220. 321
— durch Verminderung der überflüßigen Geilheit des Landes 188. 199
Reinigung durch weissen Haber 199
— durch Hülsenfrüchte 174 191. 193. 197. 210. 235
— durch Kalk 203. 269. 278
— durch Klee über die Saat zu säen 194
— durch den Weissenkohl 245
— durch Kohlsaamen 201
— durch Mergel 284
— durch alten verrotteten Mist 176. 186. 193. 268
— durch zubereiteten Mist 192. 279
— durch Pflügen in die Quer 250
— mit dem Hakenpflug und der Bootegge 253
— durch zeitiges Pflügen der Brake 306. 319
— durch oft wiederholtes Pflügen 169. 171. 180
— durch zeitiges Pflügen der Stoppelfelder 175 179. 232. 315. 322
— durch Pflügen des trocknen Landes 316
— durch tiefes Pflügen 320. 335. 341
— durch Quekenrechen. S. davon die Schlesisch. ökon. Nachrichten 1 Th. 402 S.
— durch den Rejol-Pflug 254
— durch Rübsaamen 204
— durch Rüben 215. 220

Reinigung durch Rocken
—— durch zeitiges Rühren der Wanne 305
—— durch Ruß. S. Mills Feldw.. 1 Th. 93 S.
—— durch zeitiges Säen in trockene Saatfurchen.
—— durch spätes Säen des Sommerkorns 169. 172
—— durch dickes Säen des Saatkorns 166
—— durch Seifensiederasche 275. 279
—— durch Sieben des Saatkorns 164.221.232
—— durch den Tobackbau 242
—— durch Walzen 207.211
—— durch Wickfutter 235
—— durch Winterfrüchte 169
Reinigung des Saatkorns 373
Reinkohl, siehe Lapsana communis.
Rejolen 254
Rejolpflug 254
Reseda lutea, gelbes Wau; gelbes Harnkraut, dessen Blätter insgesamt in 3 Abschnitte zerspalten, die untere aber gefiedert sind.
Rhinanthus christa galli, gelbes Läusekraut, Rödel, Klatsch, Klaffer, Klapper; gemeiner Hahnenkamm, dessen Oberlippe an der Blumenkrone zusammen gedrucket und kürzer als die Unterlippe ist.
Riedgras 7
Rindsauge 119
Riethaar, siehe Ervum hirsutum.
Ringentes 4. 25
Rispe 11
Rispengras, siehe Poa.
Rittersporn 101
Rocken, wie er vor das Ersäufen gesichert wird 344
Rödel, siehe Rhinanthus.
Roelk, siehe Achillea Millefolium.
Roggendresp 9
Roetschel, Roettig 84
Rohrgras, siehe Aira cespitosa.
Roßgras, siehe Holcus.
Roßhuf 111
Roßschwanz 158
Rotatæ 4. 40
Rothwurz (wilde) 23
Rüben, wie und wo sie zu säen sind 325
Rüben (Markische) 211
Rüben (Oberländische) 215
R— (Engl.) S. Mills F.
Rüben sollen behacket werden 328
Rüberocken 328
Rubus cæsius, blaue Brombeeren, Ackerbeeren, Fuchsbeeren, blaue Kratzbeeren; Bocksbeere mit rundlichen und stachlichen Stengel mit ziemlich nackenden, dreyfachen Blättern, deren äussere

sere Blättlein in zween Lappen zertheilet sind.
Rubus fruticosus, 97
Rühren 267.269. 306.317
Ruchsteert, siehe Equisetum arvense.
Ruchemerle, siehe Anthoxanthum odoratum.
Ruhrkraut, siehe Filago und Gnaphalium.
Rumex acutus 81
R—— Acetosella 83
Ruß dünget 177. 193

S.

Saatfurchen 267.308.313. 317
Saatkorn soll spät gedroschen werden 181
Soll frühe gedroschen u. getrocknet werden 311
Wenn es untergepflüget wird 165. 210
Saatrocken, trockner ist besser als frisch ausgedroschener 310
Saatweitzen 184. 310
Säezeit 267.309.321.325 334. 338. 341
Säen, was dabey zu beobachten 368
Sagina procumbens 50
Saintfoin (falsches) 135
Salat (giftiger) siehe Lactuca virosa.
Sandkresse, siehe Iberis nudicaulis.
Sandendivien, siehe Hyoseris minima.
Sandspergel, s. Arenaria.
Saponaria Vaccaria 54
Saubrod (falsches) 130
Sauerampfer 83
Saudistel, siehe Sonchus oleraceus 241. 243
Saukraut, s. Hypocheris.
Scabiosa arvensis 123
S. *Flor. dan.* 447
Scabiosa major, siehe Centaurea Scabiosa.
Scandix Anthriscus. 72
Sc—— Pecten veneris 71
Schaafampfer 83
Schaafgarbe, siehe Achillea Millefolium.
Schaafkörfel 66
Schaafrapunzel, Schaafscabiosen, siehe Jasione.
Schaaftheu 158
Schaamkraut 80
Schaumröslein, Cucubalus Behen.
Scheinmelten 79
Scherardische Pflanze 94
Schildbesenkraut, s. Alyssum incanum.
Schmarozzerpflanzen 21
Schmartkar, siehe Polygonum Persicaria.
Schmeerwurz 61
Schmellen, Schmielen 8
Schminkwurzel 23
Schnallen 100
Schnecken, was dabey zu thun 357
Siehe weiter Schirachs N. G. von den Ackerschnecken.
Schneckenklee, Medicago polymorpha.

Schnee, wenn und wie er schadet 352
Schneewasser, dessen Ablauf von Felde muß befördert werden . 354
Schnurqueken 16
Schoten (gelbe) 141
Schotengewächse 5. 146
Schotenklee 141
Schulein unser lieben Frauen 142
Schwarzer Haber 11
Schwarzkümmel, s. Nigella arvensis, auch Agrostemma.
Schwarzweitzen 35
Schweinbrod (falsches) 130
Schwein-Cichorien, siehe Hypocheris glabra.
Schweinsalat, siehe Hyoseris minima.
Schwienskrut, Senecio.
Schwindelkörner 70
Schwindelhaber 14
Scleranthus annuus 88
S. *Flor. dan.* 504
Scl—— perennis, Johannisblut; beständiger Knauel mit geschlossenen Kelchen. S. *Fl. dan.* 563
Sedum acre, Bladlos; Mauerpfeffer, dessen unechte Dolde in drey Stücke getheilet, und dessen Blätter ziemlich eyrund, ungleich gewölbt, etwas aufrecht und wechselsweise an dem Stengel angewachsen sind. Siehe *Blackwell.* 232
Sedum Telephium 61
Seide, Seidenkraut 21
Seifenkraut 54
Seifensiederasche 275
Senecio Jacobæa, Jacobsblume mit gestralten Kronen, gefiedert-leyerförmigen Blättern, deren Lappen zerschlissen sind, und einem aufrecht wachsenden Stamme.
Senecio vulgaris 113. 242
S. *Fl. dan.* 513. *Blackw.* 132
Senf 153
Serpillum, s. Thymus 33
Serratula arvensis 109. 239
Sherardia arvensis 94
S. *Flor. dan.* 439
Sichelklee 143
Siebe, einfache 376
Zusammengesetzte 378
Kornrolle 378
Klappersieb 380
Walzenförmiges Sieb 383
Windsieb 384
trommelförmiges 384
geflochtenes 394
gewebtes 394
gelegtes 395
Poliersieb 398
Silene conica, kegelförmige Silene, deren Blätter weich, deren Blättlein an der Blumenkrone entzweygespalten, und deren Kelche, wenn die Frucht ansetzet, kegelförmig sind und dreyßig Streiffen haben.

Silene noctiflora, nächtliche
Silene mit zweytheiligen Stengel mit zehneckigten Kelchen, deren Zähne so lang sind als die Blumenkrone.
Siliquosæ, Schotengewächse 5. 146
Simplices 5
Sinapis arvensis 153
S. *Flor. dan.* 678
Sinapis nigra, schwarzer Senf, dessen Schoten platt und fest an den Trauben angedrücket sind. Siehe *Blackw.* 446
Sinau 76
Sisymbrium amphibium 150
S—— polycratium 150
S—— Sophia 151
S. *Flor. dan.* 528
Sium Falcaria, Sichelkraut mit gefiederten Blättern, deren Blättlein an den Blattstiele herunterlaufen, gleichbreit und zusammengewachsen sind.
Sommeradonis 103
Sommerfeld, wie es zu bearbeiten 334
und wie es in Acht zu nehmen 358
Sommerlolch 14
Sonchus arvensis 105
S. *Flor. dan.* 606
S—— oleraceus 241. 243
Saudistel; kohlartige Gänsedistel mit filzichten Blumenstielen, und glatten Kelchen. S. *Fl. dan.* 682 und *Blackw.* t. 30. 130
Loeselii Fl. Pr. 258
Sonnenwirbel 92
Sonnenkraut, siehe Cichorium Intybus.
Sooddistel, siehe Carlina vulgaris.
Sophienkraut 151
Spark 59. 60
Spartium scoparium, Braan, Ginster, Rehheide, Haasenheide; besemartige Pfriemen mit eckichten und unbewahrten Aesten, und theils dreyfachen theils einfachen Blättern. S. *Fl. dan.* 313. *Blackw.* 244
Speculum veneris, s. Campanula 47
Spergel (wilder) 59
Spergula arvensis 59
Sp—— pentandra 60
Spica venti, s. Agrostis 2
Spitzgras 16
Spurre, Spurgis 59
Spurre (doldenförmige), s. Holosteum umbellatum.
Stabwurz (wilde) s. Artemisia campestris.
Stachys annua, jährige Roßpoley mit sechsblümichten Blumenquirlen, und ovalen, lanzenförmigen glatten Blättern, welche drey Nerven und einen Stiel haben.
Stachys arvensis, Acker-Roßpoley mit sechsblümigen Blumenquirlen, stumpfen

pfen fast nackenden Blättern, Kronen, welche so lang als der Kelch sind, und einem schwachen Stamme. S. *Fl. dan.* 587
Stachys palustris, 30
Stahlkraut, Stallkraut 127
Statice Armeria, Meernelken; Berggrasblumen mit gleichbreiten Blättern und einem einfachen Schafte, der sich mit einem Blumenkopf endiget.
Stäuber 375
Staubmühle 374
Dürlands 387
Holländische. Siehe die Nachschrift.
Verbesserte 393
Steinbrech (Englischer) 76
Steinbrech-Weiblein 58
Steinhirse 22
Steinklee 142. 143
Steinsaamen 22. 23
Stellatæ, Sternartige Gewächse 5. 94
Sternkraut (kleines blaues) 94
Stiefmütterchen 62
Stinkchamille 120
Stoechas, siehe Gnaphalium.
Stopars, siehe Trifolium arvense.
Stoppelfeld soll zeitig gepflüget werden 175. 179. 232. 315. 322
Storchschnabel, s. Geranium
Strecken was es sey 318
Süerk, siehe Rumex Acetosella 83
Sumpf-Roßpoley, Sumpf-Taubnessel 30

T.

Taschenkraut, siehe Thlaspa Bursa pastoris.
Taschelkraut (kleines) siehe Draba verna.
Tasche (durchstochene) 149
Taschenkraut (breites) 147
Taubertrepf, siehe Bromus sterilis.
Taubenfuß, siehe Geranium columbinum.
Taubenkropf 125
Taubhafer 11
Taubnessel 26
Telephium, siehe Sedum 61
Teufelsabbiß, siehe Scabiosa succisa.
Teufelsaug 103
Thlaspi arvense 147
Th—— Bursa pastoris, Hirtentasche mit umgekehrtherzförmigen Schötchen und Wurzelblättern, welche in Querstücke zertheilet sind.
Thlaspi campestre, Seckelkraut; Feldtasche mit rundlichen Schötchen, und pfeilförmigen, gezähnten, bestäubten Blättern.
Thlaspi perfoliatum 149
Thunrie, siehe Galium Aparine.
Thurmkraut (Schwäbisch.) 152
Thurmkraut (Thalianisch.) siehe Arabis thaliana.

Thurmsenf, siehe Turritis glabra.
Thurmsenf (kleiner) siehe Arabis thaliana.
Thymian 33
Thymus Acinos, Berg-Basilien; Thymian, der wie Basilien aussiehet, mit quirlförmig stehenden Blumen, einblümichen Blumenstielen, aufrecht stehenden, wenig ästigen Stämmen, und spitzigen, sägenartig-gezähnten Blättern.
Thymus Serpillum. 33
Timotheusgras (Englisch.) siehe Phleum pratense.
Töberich 14
Tordylium Anthriscus 66
T—— latifolium 65
Tresp 9. 10. 14
Tricoccæ, Gewächse mit drey Saamenkörnern 5. 157
Triller 153
Trifolium agrarium 140
Siehe *Flor. dan.* 518
Tr—— arvense 139
Tr—— Melilotus 137
Tr—— pratense, Klever; grosser rother Wiesenklee mit kugelrunden ziemlich rauchen Blumenähren, welche mit häutigen, einander grade gegen über stehenden Blattansätzen umgeben sind, und einblätterige Blumenkronen haben.
Trifolium procumbens 141
Trifolium repens, weisser Honigklee; kriechender Klee mit doldenförmigen Blumenköpfen, viersaamigen Hülsen und einem kriechenden Stamme.
Trifolium spadiceum, kastanienbrauner Klee mit einem aufrechten Stamme, und ovalen Blumenähren, deren Blumen wie Dachziegel übereinander liegen, wovon die abwärts gebogenen Fahnen bleiben samt einem haarigen Kelche.
Triticum repens 16. 246.
Turnips, siehe Englische Rüben.
Turritis glabra, Thurmsenf; glattes Thurmkraut mit gezähnten Wurzelblättern, die mit steifen Borsten besetzet sind, und glatten umfassenden Stammblättern, welche einen ungetheilten Rand haben.
Tussilago Farfara 111
S. *Flor. dan.* 595
Twalk 9

U

Umbelliferæ 5. 64
Unkraut, was das sey 1
Unterpflügen des Saatkorns 165. 210
Unvertred, siehe Polygonum aviculare 86
Unvollständige Gewächse 5. 57

Urin 274
Urtica urens 89
Siehe *Flor. dan.* 704

V.

Vaccaria, ſ. Saponaria 54
Valantia Aparine, Vaillantiſches Klebkraut, deſſen männliche Blumen in drey Abſchnitte geſpaltten ſind, und auf eigenen Stielchen auf dem Stiele des Zwitterblümchens auffitzen.
Valeriana Locuſta 92. 93
Verbaſcum Tapſus, Königskerzen; Wullkraut mit herunterlaufenden und auf beyden Flächen filzichten Blättern und einem einfachen Stamme. S. *Blackw.* 502 und *Fl. dan.* 631
Vergiß mein nicht 21
Veronica agreſtis 40
S. *Flor. dan.* 459
V—— arvenſis 41
S. *Fl. dan* 449
Veronica cymbalarifolia 43
V—— hederæfolia 42
S. *Flor. dan.* 478
V—— Serpillifolia, Ehrenpreis mit dem Quendelblatt, mit eyförmigen glatten gekerbten Blättern, und einer an der Spitze befindlichen faſt ährenförmigen Blumentraube. S. *Fl. dan.* 492
Veronica triphyllos 44
S. *Fl. dan.* 627
Vicia biennis 191
Vicia Cracca, Vogelwicke mit vielblümigen Stielen, deren Blumen wie Dachziegel übereinanderliegen, mit lanzenförmigen etwas haarigen Blättlein und ungetheilten Blattanſätzen.
Vicia ſativa 132
S. *Fl. dan.* 522
Viehgras, ſiehe Poa
Vierling 50
Violæ 4. 62
Viola tricolor 62
S. *Fl. dan.* 623
Viſcaria, ſ. Lychnis.
Vogelfuß, ſ. Ornithopus.
Vogelmeyer 52
Vogelkraut 51. 113
Vogelneſt 68
Vogelwegetritt 86
Vogelwicke 133. 135. 142
Vogelzunge 87
Vulvaria, ſ. Chenopodium 80

W.

Wachsthum, (geſchwinder) wie er zu verhindern 324
Wachtelweitzen 35. 183
Waldmeiſter (Acker-) 94
Waldpoley 52
Walzen in Sommerfelde kann man entbehren 360
Wanne 305. 316
Wanne muß man eine Zeitlang offen ſtehen laſſen 319
Waſſerandorn 30
Waſſer, (überflüßiges) von den Aeckern abzuleiten 345

Wasserfurchen, wie sie zu machen 344. 346
Wau, (gelbes) siehe Reseda lutea
Wedewinde, s. Convolvulus.
Weggras 86
Wegekresse, siehe Alyssum incanum.
Wegetritt 86. 88
Wegewart (wilde) Cichorium Intybus.
Wegewinde 48
Weiberkrieg 127
Weitzen 16. 35
Weitzen (englischer) 206
Weitzen, wenn er nicht in die Braak zu säen 192
Weitzen soll nicht dick gesäet werden 178
Weitzen kann nach den Haber gesäet werden 197
Weitzen, (alter) ist besser zur Saat als frischer 310
Weitzenland (gutes) 188
Weitzen-Propheten 211
Welke, siehe Verbascum Thapsus.
Wellsaamen 151
Wenden (die Brache) 215
Wetterschäden, wie sie zu verhüten 301
Wicken 132
Widerstoß, siehe Lychnis dioica.
Wiesenhaber, siehe Avena elatior.
Wiesenkümmel, siehe Carum Carvi.
Wiesenschmielen 8
Wildhafer, Windhafer 11. 234
Wind, wie er schadet 368
Windhalm 7
Winterblumen, siehe Gnaphalium Stoechas.
Winterkorn, wie es zu säen 310
Winterkorn, warum es verwächset 311
Winterlolch 13
Winterwicken 191
Wirbeldosten 32
Witterungen, (schädliche) wie man sich dabey verhalten soll 314
Wolfskraut 61
Wolfsmilch, s. Euphorbia.
Wucherblumen 115. 216
Wucherblume (geruchlose) siehe Chrysanthemum inodorum
Wullhabichtskraut 107
Wullkraut, siehe Verbascum Thapsus.
Würmer im Acker zu vertreiben 278
Wundkraut 61

Z.

Zahntrost 34
Zaunreiß 95
Ziegenlauch, siehe Ornithogalum luteum.
Zittertresp 10
Zungenkraut 61
Zusammengesetzte Gewächse 5. 107
Zwiebel, (wilde) siehe Ornithogalum luteum.
Zwiebelgras, siehe Poa bulbosa.

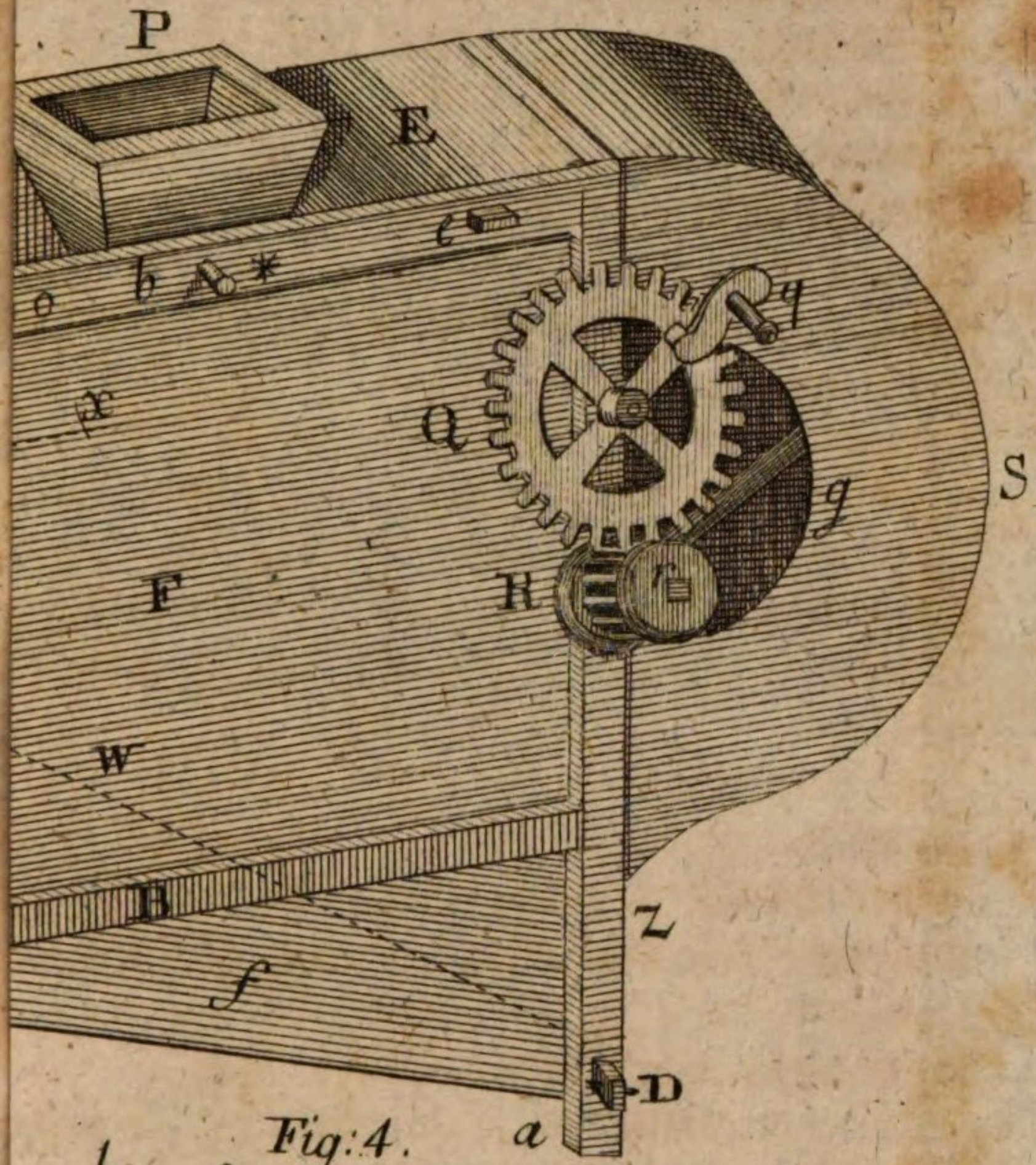
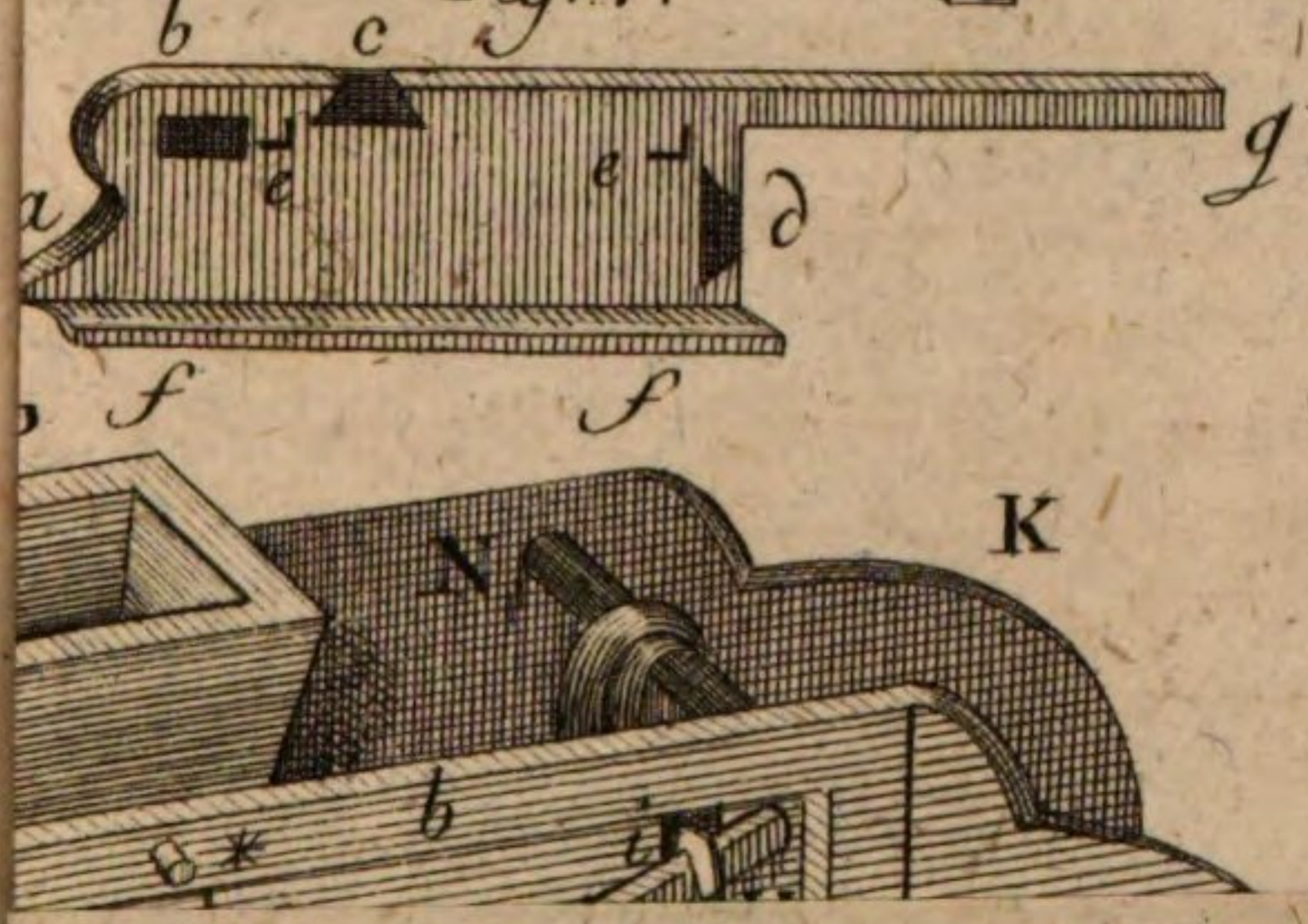


Fig: 4.



BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Gmelin, Johann Friedrich,

Johann Friedrich Gmelins der Arzneykunst Doctors ... Abhandlung von den Arten des Unkrauts auf den Aeckern in Schwaben und dessen Benutzung in der Haushaltung und Arzneykunst Nebst einer Zugabe von der Ausrottung desselben und von einigen Werkzeugen zur Reinigung des Saatkorns von J. J.

Lübeck 1779

Oecon. 725
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295488-3
VD18 1105154